Rosen-Zeitung.



Organ des Vereins deutscher Rosenfreunde.

Unter dem Protektorat Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin.

Redigiert von **P. Lambert**, Trier.

XXIII. Jahrgang — 1908.

Im Selbstverlag.

Kommissions-Verlag von Jacob Lintz in Trier.

Druck von Jacob Lintz in Trier.

Alphabetisches Sachregister

über den Inhalt des Jahrganges XXIII—1908

der

Rosen-Zeitung.

*) Das Zeichen — —, das hinter einem Schlagworte steht, deutet darauf hin, dass dasselbe Schlagwort bereits im Hauptregister über die Jahrgänge I bis XI oder in den Sachregistern über die Jahrgänge XII bis XXII vorkommt. Im übrigen beachte man die Vorbemerkungen zum Hauptregister, sowie zu den Jahrgangsregistern XII und XIII, da hierdurch das zweckmässige Auffinden der einzelnen Materien wesentlich erleichtert wird.

**) Die in der Rosenzeitung Jahrg. XII Seite 92 angegebene Bereitungsvorschrift ist offenbar unrichtig; denn die Verbindung einer Kupfervitriollösung mit Ammoniak kann unmöglich „Kupferkarbonat" ergeben, sondern nur eine Kupferammoniakbrühe (das in Frankreich in Gebrauch stehende „Eau céleste"). Der bezogene Artikel meint offenbar eine Verbindung von käuflichem Kupfer-Karbonat mit einer wässerigen Ammoniaklösung oder (was billiger kommt) von Kupfervitriol, Soda, Ammoniak und Wasser (in Amerika üblich als „abgeändertes Eau céleste", auch „Azurin").

*) Vergleiche Rosen-Zeitung X—1895, Seite 82—83, wo der Züchter, Herr Rudolf Geschwind die Abstammung seiner Neuzüchtungen „Irrlicht“ und „Gruss an Teplitz“ eingehend erörtert und dabei zum Schlusse gelangt: „Zu welcher Klasse gehören sie? Um diese Frage zu beantworten, müssen wir auf den Ursprung beider Rosen zurückblicken. — — — Man könnte sie ebensogut Noisette-, wie Tee- oder Bengal-Hybriden nennen. Jedenfalls hat Irrlicht mehr Teerosenblut, Gruss an Teplitz mehr Noisette-Blut in den Adern.“

Herr Peter Lambert hat sich übrigens zur Frage bereits in der Rosen-Zeitung (Jahrgang XIV—1899, Seite 51 und XVI—1901, Seite 89) geäussert. In den alphabetischen Sachregistern wurde die Rose unter diesen Umständen anfänglich als Noisette-Hybride, dann seit 1899 als Tee-Hybride, aber niemals als Bengal-Hybride bezeichnet.

*) Vergleiche die Fussnote zum Schlagworte: Ammoniak-Kupferkarbonat.

*) Betreffend die Fussnote zu obiger Bezugsstelle sei bemerkt, dass alle Verbindungen sowohl von Kalium, als von Calcium mit Schwefel (Sulfurete) als „Schwefellebern" bezeichnet werden, dass also Schwefel-Calcium ebensogut eine Schwefelleber ist, wie Schwefel-Kalium, welch' letzteres man allerdings vulgär als „Schwefelleber" schlechtweg zu bezeichnen pflegt, wogegen man das Schwefel-Calcium speciell „Kalk-Schwefelleber" nennt. Wenn aber diese (die gewiss nicht ätzender wirkt, als Schwefel-Kalium) im gegebenen Falle den Rosen geschadet hat — höchstwahrscheinlich weil eine zu kräftige Lösung auf die vom Aecidien-Rost herrührenden Wundstellen des Holzes aufgetragen wurde — so dürfte sich die Annahme kaum begründen lassen, dass Schwefelleber (schlechtweg, also Schwefel-Kalium) „das richtige" gewesen wäre.

F. R. v. B.

Nr. 1. * 23. Jahrg. * März 1908.

Rosen-Zeitung

Organ des Vereins deutscher Rosenfreunde

Unter dem Protektorat Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin.

Abonnements bei der Post und in allen Buchhandlungen.

Redigiert von P. Lambert, Trier.

Annoncen pro Zeile 25 Pfg., an die Buchdruckerei von J. Lintz in Trier.

Anmeldungen zum Verein an den Schriftführer, Herrn P. Lambert, Trier, St. Marien. — Jahresbeitrag (4 Mark) an Herrn Stadtrat E. Glaser, Karlsruhe i. B. — Mitteilungen und Korrespondenzen an die Redaktion der Rosenzeitung, Trier.

Zu unserer Rosen-Abbildung.

Kronprinzessin Cecilie, Teehybride.

(J. C. Schmidt 1907.)

Eine stark wachsende Teehybride, hervorgegangen von einem Sämling der Rose Belle Siebrecht. Die Blume ist gross, seidenartig rosa, von wunderschöner Form und Haltung, eine wirkliche Ausstellungsrose. Im Frühjahr zeigen die jungen Triebe eine schön braunrote Färbung, welche später beim Erblühen der Knospen durch ein üppiges Stahlgrün ersetzt wird. Die Belaubung bildet bei dieser herrlichen Rose einen eigenartigen Schmuck für sich. Die Sorte wächst sehr kräftig, ist ziemlich widerstandsfähig und wird ob ihrer guten Eigenschaft als Gruppen- wie auch als Treibrose gern gekauft.

Ihre Kaiserliche Hoheit die Frau Kronprinzessin Cecilie hatte bei einer persönlich vorgenommenen Wahl unter den J. C. Schmidt'schen Rosensämlingen obige Sorte als diejenige bevorzugt, welche Höchstihren Namen tragen soll.

J. C. Schmidt, Erfurt.

Kronprinzessin Cecilie hat eine besonders schöne, wohlgeformte, lange, aufrechte Knospe, die sich langsam, aber willig entfaltet. Der Strauch wird 60—80 cm hoch und bestockt sich gut. Die Sorte hat Vorzüge gegenüber ähnlichen Rosen, die ihr auf längere Zeit einen guten Platz sichern, trotzdem die Füllung besonders im heissen Sommer etwas zu wünschen lässt. Sie ist zum langstieligen Schnitt für Vasenfüllung und zu Bindezwecken sehr geeignet.

P. L.

Friedrichsruh, Teehybride.

(Türke.)

Sie stammt aus einer Kreuzung von Princesse de Béarn und Françis Dubreuil. Friedrichsruh ist eine dunkelrote Teehybride, wie man sie sich nicht besser wünschen kann zur Bepflanzung niedrig bleibender Gruppen, Rabatten. Dunkelrote Teehybriden sind jetzt die bevorzugtesten dieser Klasse. Die Blume ist mittelgross bis gross, stark gefüllt, von herrlichem Geruch und samtartig dunkel blutroter Farbe, eine Schnitt- und Gartenrose ersten Ranges, welche ihre Blütenpracht ununterbrochen bis spät in den Herbst hinein entwickelt. Auf Hochstamm veredelt, ist diese Rose infolge ihrer grossen, starkgefüllten, sich leicht öffnenden Blumen ein wirkliches Schaustück. Dass diese schöne Rose mit ihrer glänzend dunkelgrünen Belaubung von Meltau nicht befallen wird, macht sie besonders wertvoll. In kurzer Zeit wird Friedrichsruh bald bei jedem Gärtner und Rosenliebhaber zu finden sein.

J. C. Schmidt, Erfurt.

Auf den Ausstellungen in Düsseldorf 1904, Kreuznach 1905, M.-Gladbach 1906 fiel uns diese Türke'sche Züchtung stets angenehm auf. Wir hielten sie im Vergleich mit der damals auftauchenden Etoile de France dieser mindestens gleichwertig. Die dankbare Sorte und ihre gute, hoch geschätzte Farbe werden jeden Rosenfreund an den grossen deutschen Mann, der in Friedrichsruh seinen Lebensabend verbrachte, erinnern.

P. Lambert.

Die Entwicklung von Blüte und Frucht bei der Gattung Rosa,

mit besonderer Berücksichtigung der Edelrosen.

Von **Dr. G. Krüger**, Freiburg (Breisgau).

(2. Fortsetzung.)

Ein ganz ähnliches Bild zeigt uns die Abbildung 19. Die ganze Anthere — die Figur stellt $^1/_4$ derselben dar — ist wesentlich grösser, besonders der mittlere Zellkomplex ist wenigstens doppelt so gross geworden. Ausser der Epidermis sieht man die drei Reihen von Schichtzellen, aber sie sind etwas dünner geworden; auch die Tapetenzellen, die wohl hauptsächlich der Ernährung des Zentrums dienen, sind komprimiert, ebenso wie die Brücke zwischen den beiden Vierteln der Anthere. Die grosskernigen Zentrumszellen bilden noch eine zusammenhängende Masse, die sich durch weitere Zellteilung bedeutend vergrössert.

Natürlich ist es nicht möglich, die Zahl der bisherigen Kern- und Zellteilungen anzugeben; denn wenn es auch möglich ist, 3 oder 4 Generationen zu verfolgen, so bilden sich doch dann allmählich unüberwindliche Hindernisse, die eine weitere Kontrolle unmöglich machen.

Bemerkenswert ist an dieser Abbildung, dass die Zunahme des Inhalts nicht gleichen Schritt hält mit dem Wachstum der Antheren. Es ist eigentlich überflüssig viel Raum vorhanden; dieser ist aber zur weiteren Entwicklung absolut notwendig, denn jetzt trennen sich die Zellen innerhalb der Tapetenschicht von einander und bilden isolierte Pollengrossmutterzellen, Fig. 19, die zu ihrer Teilung mehr Raum beanspruchen. Durch die nun eintretende Tetradenteilung werden aus jeder Zelle vier Pollenkörner gebildet. Die Figuren 19, 20, 21, 22, 23, 24 geben allgemeine Übersichtsbilder über diesen Fortbildungsprozess. In allen Einzelheiten wollte und konnte ich diese Teilungen nicht verfolgen, da sie mich zu weit geführt haben würden, und nicht in den Rahmen dieser Arbeit hineingehören.

In Fig. 19 sehen wir nunmehr die fortschreitende Schrumpfung der Schichtzellen und der Zellen zwischen den Antherenvierteln. Besonders letztere Zellschicht wird verdünnt, und demgemäss werden die Zellen lang und schmal zusammengedrückt; jedenfalls wird die Festigkeit dieser Zellen allmählich bedeutend verringert. Die Schrumpfung der Tapetenzellen schreitet weiter fort, und der Kern der Urmutterzellen wächst bedeutend. Im Innern der Kerne sieht man den stark hervortretenden nucleolus und das Kerngerüst aus Linin und Chromatin. Dieses Gerüst bildet schliesslich die Chromosomen, die der Länge nach gespalten und an die Pole der inzwischen gebildeten Spindel befördert werden (Fig. 21).

Auf Figur 21 sehen wir bereits die erste Teilung fast vollendet; der zweite Teilungsschritt entspricht nahezu dem ersten. Aus den zwei durch die erste Teilung entstandenen Kernen bilden sich vier, die in der Mutterzelle tetraedrisch angeordnet und zwischen denen Verbindungsfäden sichtbar sind. Zu den beiden zuvor vorhandenen Komplexen von Verbindungsfäden kommen also noch 4 neue hinzu. In diesen 6 Komplexen entstehen Zellplatten, in welchen alsbald Cellulosewände erzeugt werden, und so ist am Ende die Mutterzelle in 4 tetraedrisch angeordnete Tochterzellen zerlegt. Diese 4 Zellen erhalten alsbald eigene Wände, während die Mutterzellwand aufgelöst wird*).

Die beiden Figuren 22 und 23 zeigen diese Teilungsweise in Übersichtsbildern in ziemlich deutlicher Weise. In Fig. 22 sieht man die Verbindungsfäden zwischen drei von den Kernen, die natürlich in einer Ebene liegen und den vierten verdecken. In Fig. 23 ist die Teilung vollendet, aber die 4 Pollenkörner haben sich noch nicht isoliert, sondern sind noch von der Membran der Mutterzelle umfasst.

In Fig. 24 ist dann weiter die Isolierung der Pollenzellen eingetreten. Aber um diese Zeit sind auch im Gewebe der Antherenwand wichtige Veränderungen eingetreten. Die Scheidewand zwischen den Pollenfäden ist allmählich vernichtet, und zwar gerade da, wo sich die äusseren Wände der Anthere ansetzen. Infolge davon werden diese frei und können sich zurückkrümmen. Die Schichtzellen sind grösstenteils geschwunden. Die Epidermiszellen haben ihre Form, wie die Fig. 24 zeigt, wesentlich geändert. In der subepidermoidalen Schicht haben sich strangartige Leisten gebildet, welche radial angeordnet und an der Innenseite der Zellen, in denen sie sich befinden, verwachsen sind. Beim Austrocknen und Schrumpfen der äusseren Schichten wird die ganze Antherenwand nach aussen gekrümmt. Damit ist die vollkommene Öffnung der Antherenfächer verbunden, so dass der Pollen frei wird und herausfallen kann.

Sehr deutlich sieht man die Öffnungsweise an Fig. 25, die eine ganze Anthere bei geringer Vergrösserung im Querschnitt zeigt. Fig. 26a stellt eine ausgebildete Anthere dar bei noch viel geringerer Vergrösserung, von vorn gesehen. Die Fächer sind noch geschlossen. Fig. 26b zeigt dieselbe Anthere von hinten, so dass man besonders den Ansatzpunkt des Filaments sehen kann, Fig. 26c die Seitenansicht, Fig. 26d die Anthere zur Zeit der Bestäubung. Bei der Öffnung der Anthere haftet der Pollen zum Teil noch an den Kanten der Fächer, und das Filament hat sich zu-

*) Strasburger, Das botanische Practicum. 1897. S. 164.

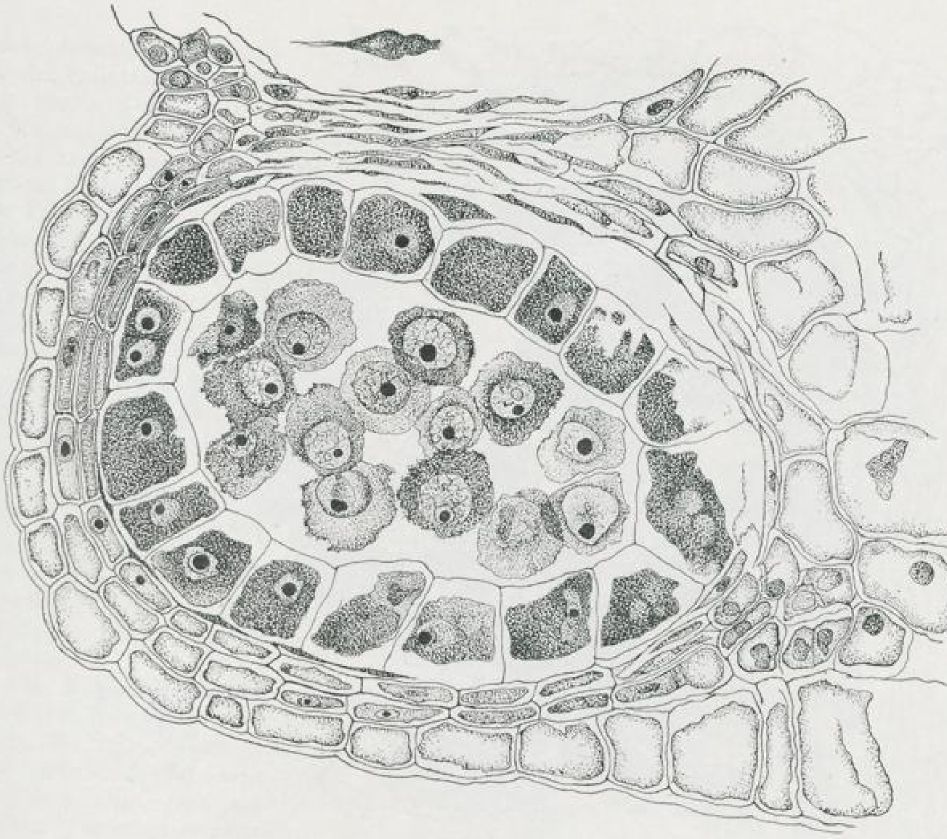


Fig. 19. Querschnitt einer Anthere von Rosa arvensis (1/4 derselben). 95 d. III. 2. Vergrösserung 1:160.

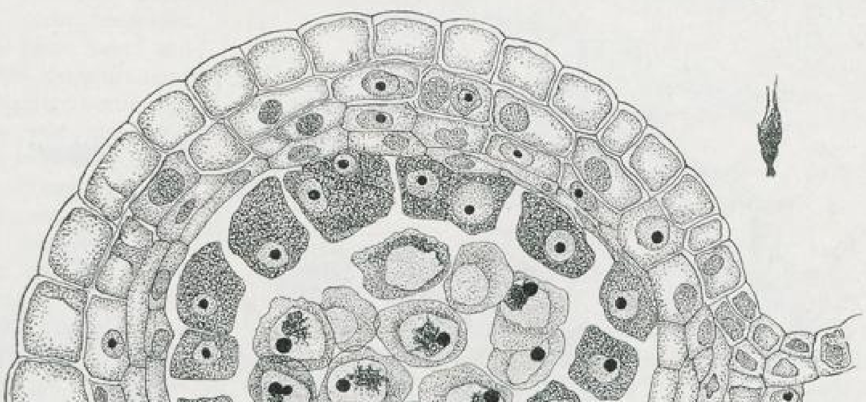


Fig. 20. Querschnitt einer Anthere von Rosa canina (1/4 derselben). XIX. I. 3. 1:610. Knäuelstadium.

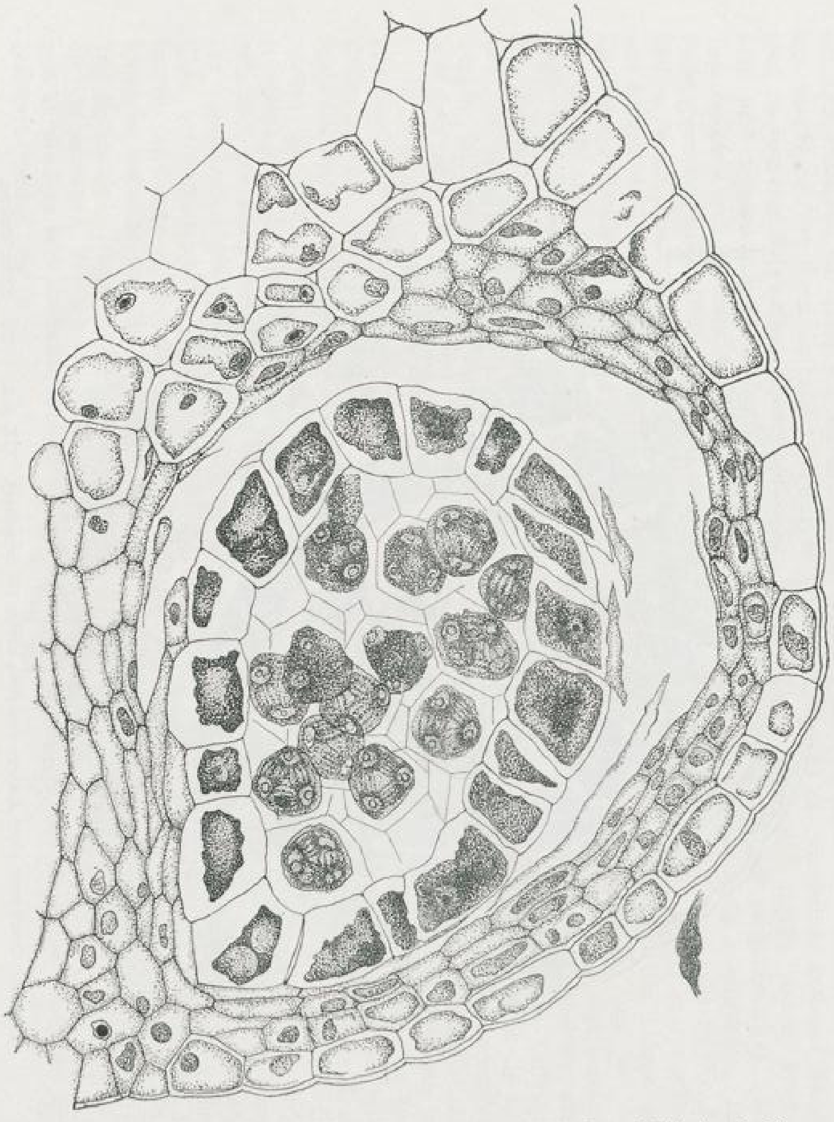


Fig. 22. Querschnitt durch eine Anthere (1/4 derselben). VII h. II. 1. R. bicolor. 1 : 610.

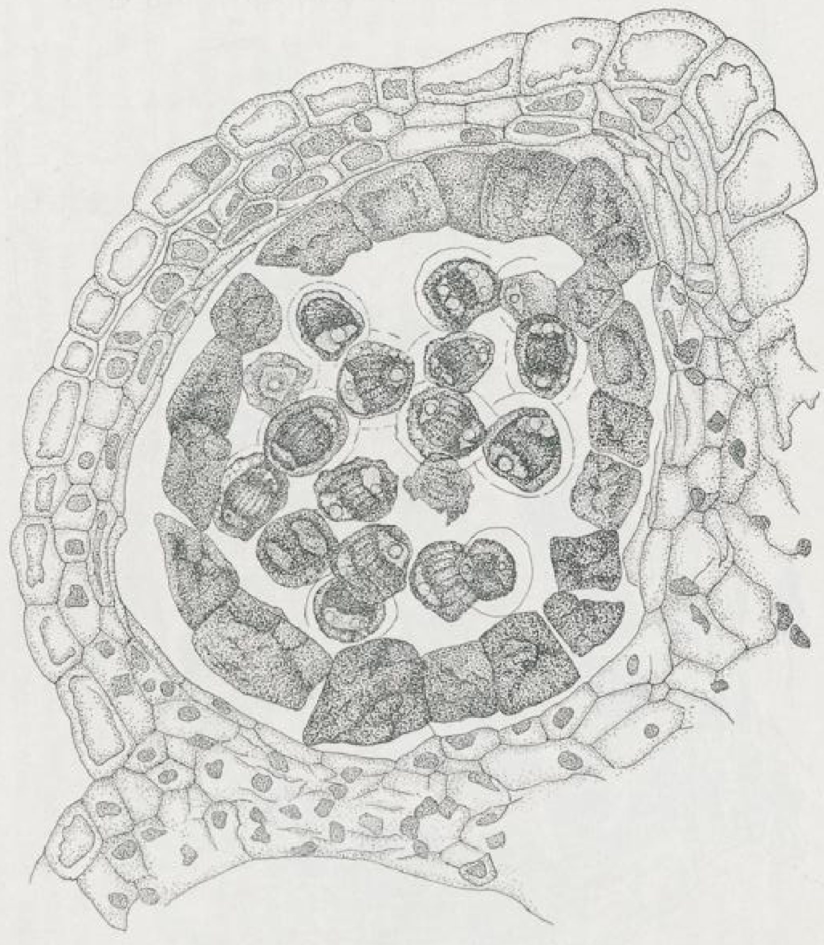


Fig. 21. Querschnitt durch eine Anthere (1/4 derselben). R. arvensis. 1 : 610. (95 e. I. 1.)

weilen derartig gekrümmt, dass der Pollensack, welcher beim Beginn der Blüte den Narben fern war, sich rechtwinklig zum Filament oberhalb der Narbe befindet, und aller Pollen aus den Fächern direkt auf die Narbe fallen muss. In Fig. 26e ist die Anthere stark geschrumpft; ihr oberer Teil hat sich nach hinten umgebogen, so dass auch der letzte Pollenrest, welcher noch in den Antheren geblieben war, herausfallen muss. Die Anthere, welche anfänglich hellgelbe Farbe hatte, ist meist bräunlich und schliesslich schwarzbraun geworden und völlig vertrocknet. Sie hat ihre Aufgabe erfüllt und keinen Dienst mehr zu verrichten.

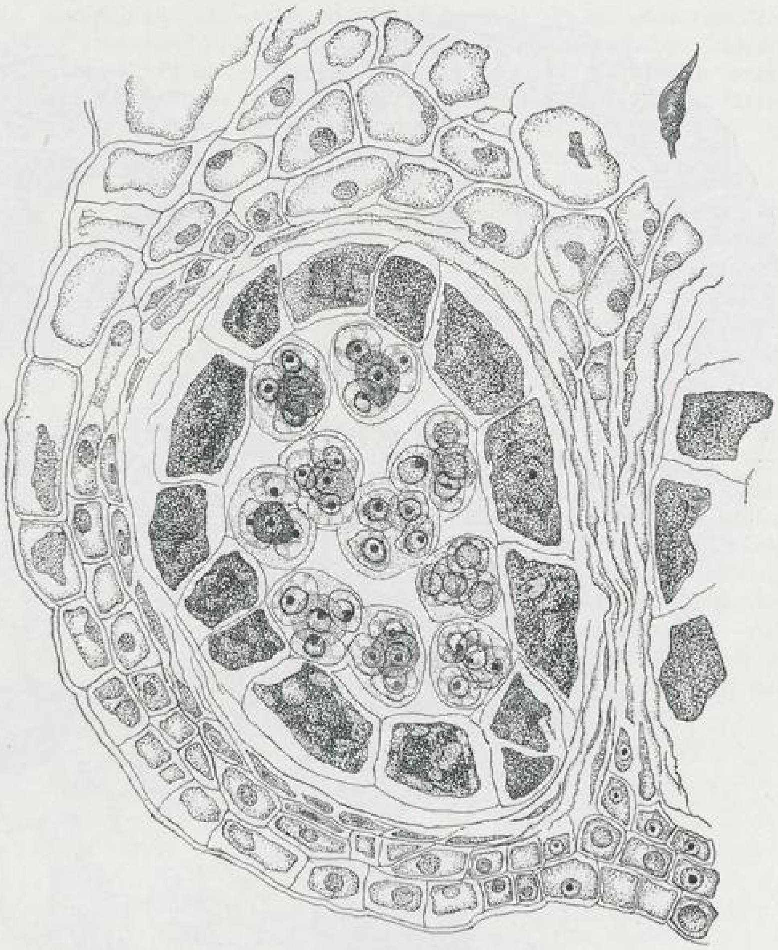


Fig. 23. Querschnitt durch eine Anthere (¼ derselben). VII h. I. 3. Rosa bicolor. 1:610.

Um diese Zeit ist der Pollen reif. Im trockenen Zustande, Fig. 27, ist derselbe einer Kaffeebohne oder einem Dattelkern nicht ganz unähnlich. Von oben besehen, Fig. 27a, sieht man am Pollenkorn eine Naht und in der Mitte derselben eine kleine nabelartige Vertiefung. Von unten sieht man zwei Nähte und zwei Nabel (Fig. 27b). Fig. 27c stellt Pollenkörner dar, von oben, resp. von unten gesehen. Jedes Pollenkorn hat also drei Nähte und in der Mitte jeder Naht eine kleine Öffnung; dies sind die Stellen, die bei der Keimung des Pollenkorns dem Pollenschlauch als Ausgang dienen. Wie ich oben bemerkte, hat der Caninapollen cirka 32—35% normale Körner. Der Rest, also $^2/_3$ des Pollens, ist nicht normal. Meist sind es Pollenkörner, die bei weitem nicht das Durchschnittsmass erreichen, oder es waren Zellen, wie sie in 27d abgebildet sind. Von den 4 Zellen in 27e wird man sofort mit vollem Recht sagen, dass es Pollenkörner sind, die im Wachstum zurückgeblieben sind, aber sonst normal scheinen. Natürlich sieht man bei diesem anormalen in der Entwicklung zurückgebliebenen Pollen sehr oft Formen, die noch weniger ausgebildet sind und krümelige Massen darstellen; aber diese Körperchen sind doch als Pollenkörner zu betrachten, wenn sie auch etwas misslungen sind. Fig. 27d aber stellt sicherlich keine Pollenkörner dar. Betrachtet man nun die verschiedenen Figuren im Innern dieser Körper, so wird man auch sofort mit Sicherheit behaupten können, dass es Zellen sind, die bei der Teilung verunglückten. Die Bilder entsprechen genau den verschiedenen Phasen der Kernteilung. Meist sind es spindelförmige Gebilde in allen möglichen Variationen. Gerade diese Formen trifft man fast in jedem Pollen, oft in erstaunlicher Menge an, und nach meiner Ansicht unterliegt meine Annahme, dass es sich um missglückte Teilungen früherer Generationen handelt, gar keinem Zweifel. Die Figuren sind zu deutlich, um eine andere Annahme zu gestatten.

Nun ist noch der Ursprung der Pollen Fig. 27e zu erklären. Von diesen glaube ich, dass sie sich bei pathologischen Tetradenteilungen gebildet haben. Eine solche pathologische Tetradenteilung stellt Fig. 28 dar. In der Knospe einer Rosa arvensis fand ich Tetraden mit mehr als 4 Pollenkörnern. Im Pollenfach der Abbildung sieht man 4, 5, 6, auch noch mehr Pollenkörner von einer Membran umgeben. Untersucht man aber genauer bei hoher

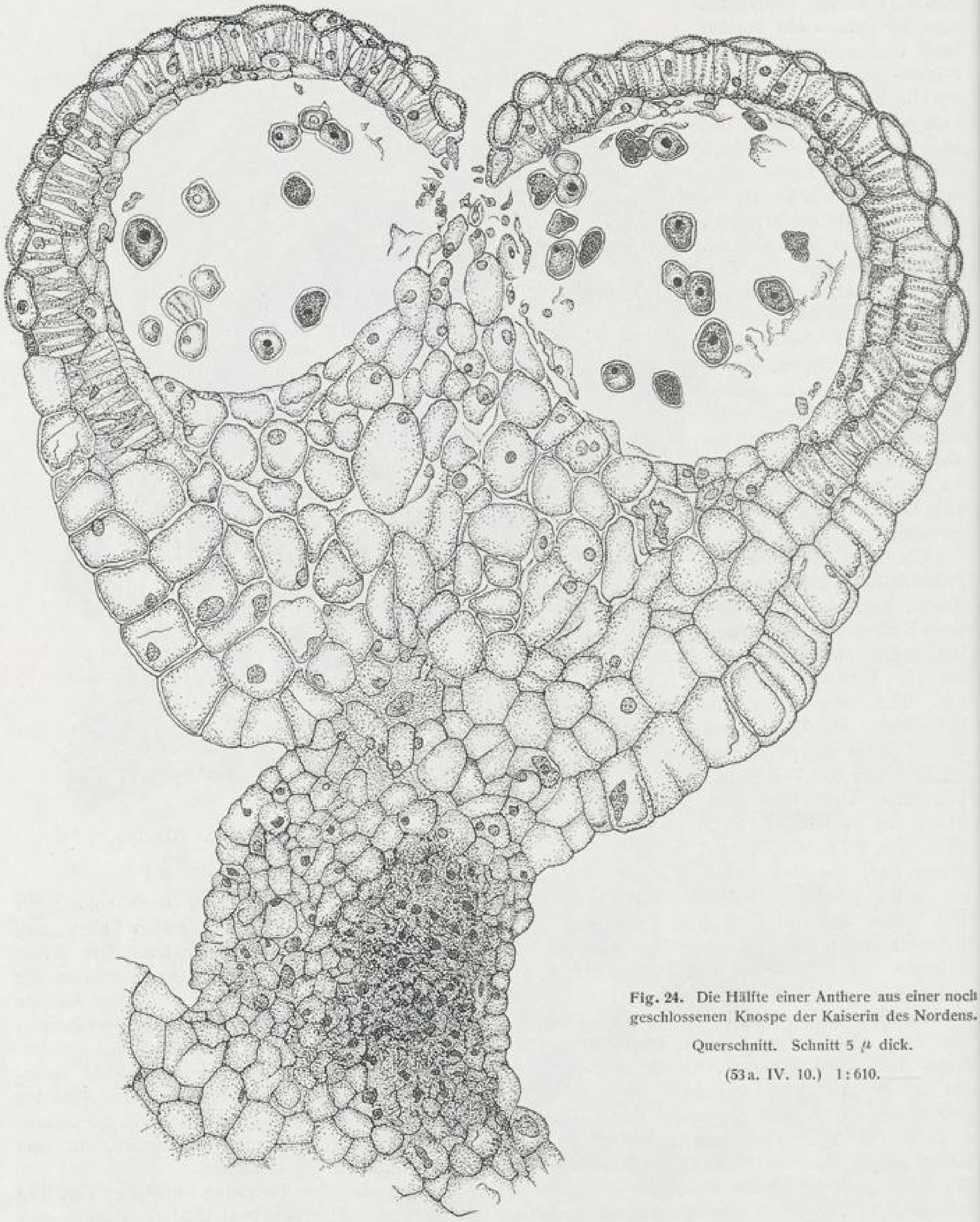


Fig. 24. Die Hälfte einer Anthere aus einer noch geschlossenen Knospe der Kaiserin des Nordens.

Querschnitt. Schnitt 5 μ dick.

(53a. IV. 10.) 1 : 610.

und tiefer Einstellung, so findet man Bilder, wie in Fig. 28 b und 28 c. In 28 b sieht man bei hoher Einstellung 5, bei tiefer 3, in Summa 8; bei 28 c und bei allen übrigen ist es ebenso. Natürlich ist es auffallend, dass es stets 8 sind, und da liegt die Annahme durchaus nahe, dass es sich um Pollenkörner handelt, die sich nicht aus einer Pollenmutterzelle gebildet haben, sondern aus zweien, die in der gleichen Membran eingeschlossen waren. Die Ursache dieser pathologischen Teilung liegt also mindestens eine Generation zurück. Solche pathologischen Pollenkornbildungen kannte

man schon lange; man wusste, dass sich oft mehr als 4 Pollenkörner bilden. Wille*) erwähnt 17 Arten von Angiospermen, bei denen die Pollenkörner zu mehr als 4 zusammenliegen. Stras-

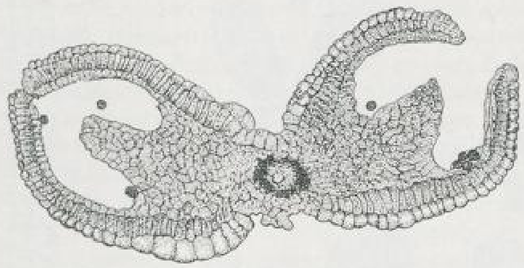


Fig. 25. Querschnitt einer Anthere. (Rosa Harrisoni.) (34. III. 1.) Vergrösserung 1:80.

burger veröffentlichte gleiche Beobachtungen. Selbstverständlich können auch noch andere Verhältnisse die Pollenqualität im allgemeinen beeinflussen; so

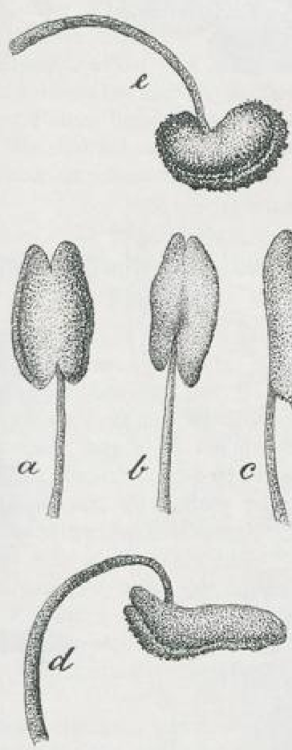


Fig. 26. Ganze Anthere bei geringer Vergrösserung. 26a von vorne, b von hinten, c von der Seite, d während der Bestäubung, c nach der Bestäubung.

erinnere ich nur an den „desorganisierten, aus Pollenmutterzellen, unfertigen Pollenkörnern und aus körniger Zwischenmasse bestehenden Inhalt," welchen Strasburger in den Pollensäcken von Alchimilla intermedia fand, an eine vorzeitige Schrumpfung der Antherenwand, an die Bildung grosser Pollenkörner, die aber meist durch grumöse Massen verklebt sind, so dass sie sich nicht aus den Pollensäcken entleeren können etc.

Bedenkt man nun die ungeheuren Massen solcher schlecht entwickelten Pollenkörner und weiter, dass auch diese zuweilen die Befruchtung vollziehen werden, so kann man sich nicht wundern, wenn die Nachkommen schliesslich nicht alle erstklassig sind, sondern in der Entwicklung mächtig zurückbleiben und — Neuheiten mit 5 Blättern produzieren.

Es erübrigt noch, Durchschnitte durch reife Pollenkörner, Fig. 29, zu besprechen. Zum Teil fand ich diese in Antherenquerschnitten, zum Teil in Präparaten, die ich mir von losen Pollenkörnern gemacht hatte. Ich sammelte mir haufenweise Rosenpollen, fixierte, härtete ihn und bettete ihn in Paraffin ein, ohne ein haltendes Medium. Selbstverständlich lösen sich bei der Behandlung mit den verschiedenen Färbungsmitteln sehr viele Pollenkörner von dem Objektträger ab, aber es bleiben doch stets so viele haften, dass man eine

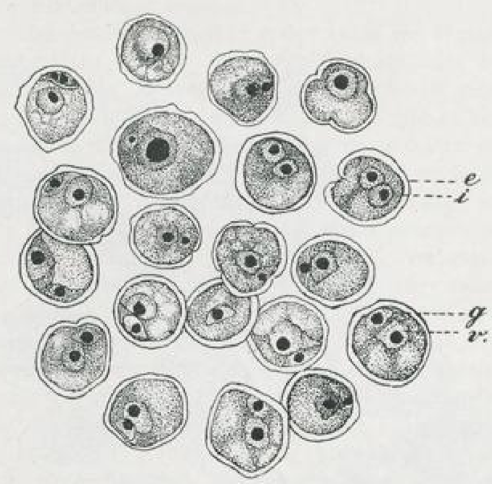


Fig. 29. Durchschnitte von Rosen-Pollenkörnern aus der reifen Anthere. Vergrösserung 1:610.
e Exine, i Intine, g generativer Kern, v vegetativer Kern.

ganze Auswahl von gelungenen Durchschnitten finden kann. Recht oft weicht die äussere Membran, die Exine, dem schneidenden Messer etwas aus; sie muss also recht hart sein; die innere Haut, die Intima, dagegen ist viel elastischer, keineswegs spröde und hart, sondern sie lässt sich ganz gut schneiden. An gelungenen Durchschnitten findet man dann im Innern des Pollenkorns stets 2 Kerne, einen kleineren und in unmittelbarer Nachbarschaft desselben, mehr zentralwärts gelegen, einen grösseren Kern. Der kleinere Kern liegt gewöhn-

*) Wille, Über die Entwicklungsgeschichte der Pollenkörner der Angiospermen und das Wachstum der Membranen durch Intussusception. 1886.

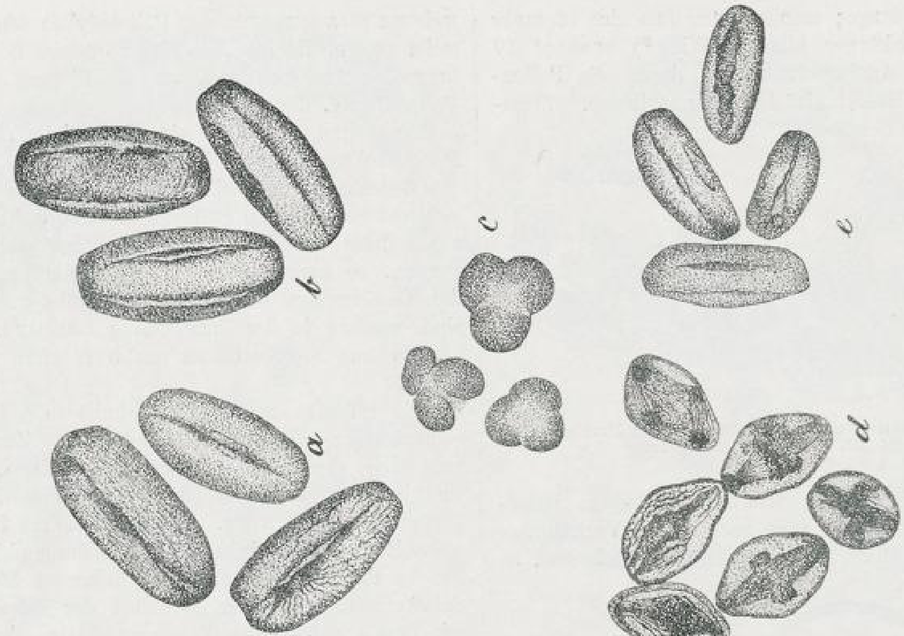


Fig. 27. Rosenpollen.
a von vorne, b von hinten, c von oben, d verunglückte Pollengrossmutterzellen, e in der Entwicklung zurückgebliebene Pollenkörner.
Vergrösserung 1 : 610.

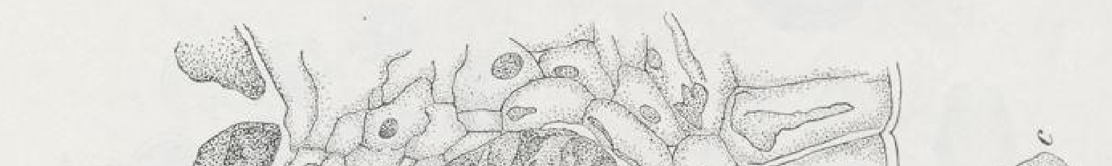


Fig. 28. R. arvensis. Vergrösserung 1 : 610. Ein Viertel einer Anthere. Querschnitt. (95 f. II. 3.)

lich der Wandung nahe. Juranyi*) fand, dass die Zellen des Innenkörpers nach einander durch Teilung der grossen Pollenzelle gebildet werden, und Belajeff stellte bei Taxus baccata fest, dass die Befruchtung durch die kleine Zelle des Pollenkorns vollzogen wird. Dieses Resultat wurde ganz allgemein erweitert, und es wurde durch weitere Untersuchungen sichergestellt, dass die grössere Zelle im Pollenkorn der Gymnospermen nicht generativ, sondern vegetativ ist. Strasburger wies das Gleiche nach bei Larix europaea, und Guignard für Ceratozamia mexicana. Forschungen späterer Jahre zeigten dann, dass nicht der generative Kern des reifen Pollenkorns das Ei der Samenanlage befruchtet, sondern dass später im Pollenschlauch eine nochmalige Teilung des generativen Kerns stattfindet; eine Tochterzelle hat also die Befruchtung auszuführen. Wie dies geschieht, wird in einem späteren Kapitel behandelt werden.

Fassen wir nun die ganze Entwicklungsgeschichte des Pollens in wenige Worte zusammen, so können wir sagen: Der Pollen entwickelt sich aus einer subepidermoidalen Zelle der Anthere. Nach vielfachen Teilungen bildet sich ein Konglomerat von Pollenmutterzellen, welche durch zweimalige Zweiteilung den Pollen liefern, dessen generative Zelle noch vor der Befruchtung im Pollenschlauch eine dritte Teilung durchmachen muss.

(Fortsetzung folgt.)

*) Über den Bau und die Entwicklung des Pollens bei Ceratozamia longifolia, Jahrb. f. wiss. Botanik, VIII. Band, 1872.

Rosenbeschaffung für das kommende Frühjahr.

Wir gehen dem Frühjahr entgegen, die Sonne steigt täglich höher, und ihre Wärme wird von Tag zu Tag fühlbarer. Die Hoffnung, dass es nun bald wieder Frühjahr wird, schwellt die Brust jedes Menschen, besonders die des Naturfreundes. Auch für den Rosenfreund beginnt eine neue Zeit, ein neues Rosenjahr. Die Rose ist der Gegenstand des gemeinschaftlichen Interesses vieler Tausender, und täglich wächst die Zahl ihrer Verehrer. Ja, der Rosenfreund ist nicht der letzte, der sich des nahenden Frühlings freut. Schon jetzt sinnt und trachtet er, wie er seine Lieblinge pflegen will, damit die kommende Rosenzeit ihm reiche Freuden bringe.

Zunächst mischen da auch Sorgen sich ein. Man fragt sich: Wie werden die Rosen den Winter überstanden haben? Wird die zum Teil bittere Kälte — am 24. Januar — nicht ihrer vielen den Tod gebracht haben? Der Erfolg der Überwinterung lässt sich erst mit Gewissheit feststellen, wenn die Rosenpflanzen ihrer Winterdecke entledigt werden. Wenn dieser Zeitpunkt gekommen ist, dann werden vielleicht mehr als je im kommenden Frühjahr die Enttäuschungen gross sein; manche wertvolle Rose wird nicht mehr zu neuem Leben erwachen.

Aber was tun? Vergänglich ist alles Irdische, und wenn auch der einzelne Verluste zu beklagen hat, so bieten glücklicherweise unsere Rosenschulen — und deren gibt es heute viele und gute — Gelegenheit, den entstandenen Verlust zu ersetzen. Und der gewünschte Ersatz ist in jedem Falle möglich, ohne dass man sich an ausländische Rosenschulen zu wenden brauchte. Die deutsche Rosenzucht steht heute so da, dass sie das Ausland übertrifft, sicher doch ihm ebenbürtig ist. Und die Preise für die idealsten und schönsten Rosen sind heutzutage im Inlande so bescheiden, wie sie der Käufer nur wünschen kann, und jedenfalls weit niedriger, als die Preise des Auslandes.

Für den Liebhaber entsteht erst im Monat März die Frage: Welche Ersatzpflanzen brauche ich? Anderseits aber will mancher seinen Rosenbestand vermehren, und wieder ein anderer will in den Kreis der Rosenfreunde erst neu eintreten. Für die letztgenannten ist es nun keineswegs gleichgültig, ob sie schon zeitig oder erst nach dem Eintritt des Frühjahrs ihre Wahl treffen und ihre Bestellungen machen.

Bei der Wahl wird in erster Linie der Wunsch hervortreten, solche Rosen zu besitzen, die bei hinreichender Abwechslung in den Farben möglichst reich blühen. Selbstverständlich gibt es kein dauerndes Blühen sämtlicher Pflanzen, sondern nur ein stetes Vorhandensein von Blumen ohne Rücksicht auf die Zahl der blühenden Pflanzen. Sofern der Liebhaber, was heute ja mehr oder minder der Fall sein wird, sortenkundig ist, verursacht das Aussuchen derartiger Rosen im allgemeinen keine Mühe, sondern es gehört zu einer der allerdings in gewissem Sinne für den Lieferanten nicht gerade angenehmen Mühen. Bisweilen freilich heisst es auch: „Vergriffen," zumal dann, wenn die Bestellungen spät im Frühjahr erfolgen. Darum ist es praktisch, frühzeitig seine Auswahl zu treffen und seine Aufträge zu geben; dann kann mit ziemlicher Gewissheit darauf gerechnet werden, dass Sortenwünsche volle Erfüllung finden.

Der Nichtkenner der Rosensorten und ihrer verschiedenen Vorzüge wird stets am sichersten gehen, wenn er nicht einzelne Sorten nennt, sondern seine Wünsche und das, was er erzielen will, einer reellen Firma anvertraut, damit diese das Zweckmässigste auswählt. Der Name des Lieferers und dessen Erfahrung bürgt dafür, dass der Besteller das Richtige und Beste erhält. Der Besteller wird dabei viel besser fahren, als wenn er in den Irrwegen der Kataloge umhersucht und nun bestellt, was ihm gut dünkt, und dann die unangenehme Erfahrung macht, dass sich die Wirklichkeit

manchmal anders gestaltet, als die Vorstellungen, die wir uns auf Grund einer Beschreibung gemacht hatten.

Es gibt Sorten genug, die mit allen guten Eigenschaften ausgestattet und geeignet sind, wirklichen Genuss zu gewähren. Hier will ich einige Sorten für diejenigen benennen, denen aus irgend einem Grunde ein Anhalt erwünscht ist.

A. Teerosen.

Mme Jean Dupuy	General Gallieni
Reichsgraf E. v. Kesselstatt	Sr. de Catherine Guillot
Sr. de Pierre Notting	Gloire de Dijon
Mme Constant Soupert (1905)	Grace Darling
	Mme Lucien Linden
Lady Mary Corry	Princesse Alice de Monaco.

B. Teehybriden.

Kaiserin Auguste Viktoria	Frau Peter Lambert
Duchess of Albany	Mrs Theodore Roosevelt
Friedrich Harms	Reine de Bulgarie
Gruss an Teplitz	Frau Lilla Rautenstrauch
La France	Helene Welter
Mme Abel Chatenay	Géneral Mc Arthur
Rosel Klemm	Dean Hole
Gustav Grünerwald	Mr Joseph Hill (1904)
Mme Caroline Testout	La Detroite
„ Jules Grolez	Betty
Mlle Hélène Gambier	Sr du Président Carnot
Pharisäer	Mme Jenny Gillemot
Viscountess Folkestone	Mrs E. G. Hill (1905).
Farbenkönigin	

C. Remontant.

Frau Karl Druschki	Mistress R. G. Sharman-Crawford
Oberhofgärtner A. Singer	
Alfred Colomb	Ulrich Brunner fils
Mistress John Laing	Charles J. Grahame.

D. Noisette-Rosen.

Mme E. Souffrain	Rêve d'or.
Bouquet d'or	

E. Bourbon-Rosen.

Souvenir de la Malmaison.

F. Polyantha.

Eugenie Lamesch	Katharina Zeimet.
Leonie Lamesch	

J. Michel.

Wünsche eines Liebhabers im Anschluss an die Rosen-Ausstellung zu Mannheim 1907.

Zu Mannheim hatte kein Liebhaber Rosen ausgestellt. Die Gründe dieser Tatsache liegen nahe. Kein kleiner Liebhaber konnte die Anforderungen des Programms erfüllen. Wer hätte z. B. 300 verschiedene Sorten? Wer kann langgestielte Rosen bringen? Wer hat Rosen zum Versand? Wer hat Rosen für Kasten? Wer hat Sammlungen von Teerosen und Teehybriden, Rankrosen, Moosrosen, Centifolien? Auch andere Nummern sind unerfüllbar, z. B. Sortimente von weissen, gelben, kupferfarbigen und orangenfarbigen Rosen.

Der Vorstand, der die Programme festsetzt, müsste auch solche Nummern aufnehmen, denen der kleine Liebhaber genügen kann. Andernfalls können die Ausstellungen nur von Grosszüchtern beschickt werden.*)

Wenn künftige Rosen-Ausstellungen auch den kleinen Rosenfreunden Gelegenheit bieten, das hervorragend Schöne, das sie besitzen, vorzuführen**), dann werden andere Liebhaber und auch die Besucher der Ausstellung desto mehr angeregt werden, neue schöne Sorten kennen zu lernen und sich anzuschaffen; sie werden dann eine grössere Auswahl haben und nicht bloss auf die Beschreibungen der Preisverzeichnisse angewiesen sein.

Darum richte ich an den Kongress in Leipzig 1908 die Bitte, dass die Herren Komité-Mitglieder, die das Ausstellungs-Programm ausarbeiten, auch Nummern für Liebhaber aufnehmen, damit diese Gelegenheit haben, ihre Rosenschätze zu zeigen. Vielleicht werden zunächst nur sehr wenige Liebhaber ausstellen, weil die Sache ihnen zu spät bekannt wird oder zu neu ist, oder weil das Verpacken und Verschicken ihnen zuviel Kosten und Mühe macht; allmählich aber wird dieser Zweig der Vereins-Ausstellungen gedeihen und grossen Nutzen bringen.

Der Verein hat 300 Sorten als die preiswertesten festgesetzt; ich halte diese Festsetzung für mangelhaft***), denn unter den 300 bevorzugten Sorten sind eine Anzahl, die in unserm Gelände und vielleicht auch anderswo gar keine Rolle spielen, weil sie nicht blühen. Dass es ausser den 300 Sorten noch andere sehr schöne gibt, haben wir 1906 in München-Gladbach gesehen; dort waren Liebhaber-Sortimente ausgestellt, die selbst die Ausstellungen der Grosszüchter übertrafen. Übrigens hat selbst ein Grosszüchter Mühe, die 300 empfohlenen Sorten vollzählig zusammenzubringen. (Ist auch nicht einmal nötig, denn die blühen selten alle zusammen auf einmal. Die Red.)

Nach dem Programm von München-Gladbach durfte kein Aussteller seinen Namen an seine Gruppe anheften, bevor die Preisrichter ihre Notizen gemacht hatten. Diese Massregel ist gut und richtig, leider wurde sie aber einige Zeit zu früh abge-

*) Ja, aber wer keine Rosen oder nur 10—25 Rosenpflanzen hat, und darunter noch solche ohne Namen, der soll und braucht auch nicht auszustellen; der soll kommen, studieren und aussuchen. Herr Clauberg möge doch einige Programm-Nummern vorschlagen! Die Redaktion.

**) Den meisten Rosenliebhabern, die ausstellen könnten, ist es ein zu grosses Opfer, ihren Garten zu berauben, um hervorragend schöne Rosenblumen auf Ausstellungen zu schicken.

***) Warum macht der Autor keine Verbesserungs-Vorschläge? In der Liste müssen für jeden Geschmack und für jeden Zweck die besten Sorten enthalten sein. Die Redaktion.

ändert, und zwar darum, weil einige Besucher die Namen gewisser Aussteller wissen wollten*).

Die Ausstellung zu Mannheim war schön und gross; sie wäre vielleicht noch schöner gewesen, wenn sie, statt im Herbst, im Sommer stattgefunden hätte**), und wenn die Preisrichter pünktlich zur Stelle gewesen wären, und wenn die Programm-Bestimmungen allen Ausstellern gegenüber genau innegehalten worden wären.

In der Rosenzeitung ist öfter gesagt worden, dass sich für den Liebhaber Gelegenheit zum Ausstellen bietet in den engeren Ortsausstellungen. Daran ist etwas Wahres, aber eine weit bessere Gelegenheit bietet sich da, wo die Grosszüchter und die Liebhaber zusammenwirken. Dann sieht jeder dasjenige, was ihm fehlt, oder was jahrelang nicht genügend gewürdigt worden ist. Mme Abel Chatenay z. B. ist mir erst in Düsseldorf 1904 in ihrer vollen Schönheit vor Augen gekommen.

Von dem beschriebenen Zusammenwirken erhoffe ich eine Besserung auch der Preise für Rosen; denn wie die Sache gegenwärtig liegt, kann der kleine Rosengärtner bei dem heutigen Preisdrucke nicht bestehen. Dass 100 niedrige Pflanzen in guten Sorten zu 6 Mark verkauft werden, ist ein Unding, selbst dann, wenn die Ware zweite Wahl ist, und solche Schundpreise beansprucht auch kein Käufer. H. Clauberg, Solingen.

○ Kultur und Pflege ○

Jede ankommende Rose stelle oder lege man eine halbe Stunde ganz ins Wasser, pflanze sie bald in tief gelockerten (nicht in nassen) Boden, trete sie fest an und giesse auch beim Pflanzen ausgiebig. Niedere Rosen häufele man 20 bis 30 cm hoch mit Erde an, Hoch- und Halbstämme lege man gleich zur Erde nieder und bedecke Krone und Stamm mit lockerem, feuchtem Moos, Stroh, Torf oder mit Erde. Nach 3—4 Wochen hebe man die Rosen vorsichtig hoch, drücke die Wurzeln wieder recht fest an und giesse nochmals. Der Rückschnitt soll gleich beim Pflanzen und zwar recht kräftig geschehen. Nur ein starker Rückschnitt (auf 3—5 Augen) verbürgt eine schöne und feste Krone resp. buschige Pflanze. Lässt sich ein Hochstamm nicht gut umbiegen, so hülle man die Krone in feuchtes Moos und binde Zeitungs- oder Ölpapier darum.

Die vielen Klagen und Misserfolge bei der Frühjahrspflanzung verstummen bei dieser Behandlung sicher, selbst wenn mal eine Pflanze nicht reich bewurzelt ist oder eine schwache Krone hat.

Pflege der Rosen im Frühjahr.

Wenn im Frühjahr die Erde aufgetaut ist, so werden die Winterdecken der Rosen abgenommen; aber nicht gänzlich und nicht alle auf einmal. Es kommt in dieser Zeit darauf an, die Blattknospen in ihrer Entwicklung zurückzuhalten; darum wird eine Laubdecke, die warm hält, jetzt weggenommen; aber es kommt auch darauf an, das Holz und die Augen noch vor Nachtfrösten zu schützen, darum wird eine Fichtenreisigdecke noch nicht weggenommen. Ja der Liebhaber darf sich die Mühe nicht verdriessen lassen, falls um Anfang April nochmals starker Frost eintritt, wie dies in Norddeutschland vorkommt, die zur Seite liegende Laubdecke nochmals für einige Tage aufzulegen.

Die unbedeckt überwinterten Rosen sind möglichst zeitig im Frühjahr zu beschneiden. Wenn man das Beschneiden verschiebt, bis die endständigen Blattknospen des vorjährigen jungen Holzes schon austreiben, dann behält man nach dem Beschneiden nur solche Blattknospen an der Pflanze, die noch weit zurück sind, und die Folge ist die, dass solche Pflanzen im Sommer viel später blühen, als sie eigentlich müssten, und ausserdem geht ein Teil Kraft und Saft verloren.

Das Rigolen solcher Beete, die neu bepflanzt werden sollen, müsste eigentlich am besten schon im Winter bei offenem Boden erfolgt sein; wenn das aber nicht geschehen ist, dann muss es doch möglichst früh im Frühjahr erfolgen; denn für das Gedeihen der neugepflanzten Rosen ist durchaus nötig, dass im Boden keine Hohlräume sind, sondern dass sich der Boden gesetzt hat.

Für alle Liebhaber, die an Rosenpflanzungen Freude haben wollen, betone ich immer wieder von neuem, dass sie Rosenbeete mindestens 80 Zentimeter tief rigolen und in die mittlern und obern Schichten des Bodens ganz gehörig Dünger aus Rinderställen und im Herbst darauf ganz gehörig Kalk einbringen müssen. Dies verbürgt ein strotzendes Wachstum und ein reiches Blühen und ein jahrelanges Gesundbleiben der Pflanzen.

Der Liebhaber ist oft hilflos. Der erfahrene Rosenfreund sagt einfach: „Kalk“; der Liebhaber fragt: „Ja was denn für Kalk? Soll ich ungelöschten oder gelöschten nehmen? Gelöschter Kalk ist doch eine weisse schmierige Masse; die kann ich doch nicht in Klumpen unterrigolen lassen.“

Soviele Fragen, soviele Missverständnisse. Der Kenner hat die verschiedensten Wege, den Kalk in der richtigen Form zu verwenden. Dort z. B.

---

*) Jawohl, wenn eine Ausstellung dem Publikum geöffnet ist, soll und muss auch der Aussteller Name zu finden sein; für's Publikum wird ausgestellt.
Die Redaktion.

**) Im Sommer hat die grosse Haupt-Rosen-Ausstellung stattgefunden. Das wusste doch jedes Mitglied und auch der Verfasser des Aufsatzes.

wird ein Haus abgebrochen; ganze Fuder von Kalkschutt werden irgendwo auf eine Strasse weggefahren. Diesen krümeligen Kalkschutt hätte ein Rosenfreund auf den ersten besten Komposthaufen aufschütten und mit dem Kompost durcharbeiten lassen sollen, das wäre vorzüglicher Kalkdünger für den Untergrund eines Rosenbeetes geworden.

„Aber bei mir ist nun kein Haus abgebrochen worden, woher nehme ich Kalk?" so fragt jemand. Dem ist zu erwidern: „Es wird doch ein Maurermeister irgendwo in deiner Nachbarschaft sein. Dieser Mann hat einen Kalkschuppen, und in den Ecken dieses Schuppens liegt massenhaft Kalkstaub herum; ganze Säcke voll liegen da im Wege; der Mann gibt ihn dir vielleicht umsonst, wenn du ihn dir abholen lässt. Diesen Staub von ungelöschtem Kalk lass in das Rosenbeet aber nicht mit dem Dünger unterrigolen, sondern streue den Staub über die fertige Fläche und harke ihn leicht unter. Ätzkalk darf also nie mit Stalldünger gemischt werden, da er Nährstoffe bindet. Das Erdreich ist im Frühjahr nass und kalt genug, um den Kalkstaub zu löschen."

Dass man seine Bestellungen zur Frühjahrspflanzung recht frühzeitig, spätestens im Februar, machen soll, ist oft betont und begründet worden. Der Händler wird die Pflanzen nicht schon im Februar schicken; dazu ist er viel zu praktisch; sondern er wird sie zur Pflanzzeit schicken.

Wenn sie nun ankommen, dann säume man gar nicht mit dem Pflanzen. Das Beet muss längst zum Pflanzen bereit sein, ja die Pflanzlöcher müssen schon fertig sein; und nun werden die Pflanzen baldigst eingesetzt. Wenn aber der Boden sehr nass und schmierig ist, dann ist es besser, die Pflanzen noch einige Zeit einzuschlagen. Die nass gemachten Rosen werden schräg eingeschlagen, gut angetreten und mit Deckmaterial gegen austrocknende Lüfte noch zugedeckt. Man schlage sie aber nicht bündelweise ein, sondern einzeln, damit alle Wurzeln mit Erde bedeckt sind, sonst leiden die unbedeckten Wurzeln.

Was im Rosengarten im März wegen ungünstigen Wetters nicht hat ausgeführt werden können, das ist spätestens im ersten Drittel des April nachzuholen.

An die Hochstämme werden Pfähle eingesetzt. Die Pfähle sollen frisch angespitzt und unten gekalkt oder geteert sein — eine Winterarbeit. Nun wird nicht etwa der Pfahl auf den Boden gestellt und oben mit dem Hammer oder Beil auf ihn gedroschen, weil dadurch der Pfahl selbst verdorben und obenein die Wurzeln der Rose beschädigt werden; sondern das richtige Verfahren ist ganz anders. Der Rosenfreund besitzt eine Eisenstange, diese ist $^5/_4$ m lang und $1^1/_2$—2 cm stark und rund; unten hat sie eine lange Spitze; mit dieser Stange lässt sich ein Loch in den Boden stechen, das genau so stark ist, wie der Pfahl es erfordert. In dieses Loch wird der Pfahl eingestellt, und die Erde um ihn festgetreten.

Wenn im Frühjahr trockenes Wetter und trockener Wind eintreten, was oft geschieht, dann sind neugepflanzte Rosen in Gefahr, zu verdorren. Dies muss man verhindern. Hierbei sind Hochstämme und Büsche verschieden zu behandeln. Bei Hochstämmen kann man die kurz geschnittenen Kronen auf den Boden legen, flach mit Erde bedecken und die Erde feucht halten; unter dieser Decke bleiben sie so lange liegen, bis die Knospen anfangen zu schwellen. Wenn sie dann zur Zeit eintretenden Regens — und wäre dies auch erst im Mai — herausgenommen werden, dann werden sie freudig fortwachsen. Buschrosen kann man ebenfalls mit Erde anhäufeln; man kann auch zwischen die frischgepflanzten Büsche Fichtenreisig, wenn man solches noch hat, einschichten und dieses gehörig begiessen, etwa täglich abends; dann wird die dürre Luft und der trockene Wind den Pflanzen nichts anhaben können.

Über die Frage, wie man hochstämmige Rosen richtig an den Pfahl anbindet, kann man die verschiedensten Ansichten hören. Meine bescheidene Ansicht ist die: Vor allem soll man so anbinden, dass der Sturm die Krone nicht abbrechen kann. Darum halte ich es für das Allerfehlerhafteste, den Pfahl so kurz zu nehmen, dass er nur gerade bis an die Veredelungsstelle langt; denn in diesem Falle ist die Krone geradezu dem Abbrechen preisgegeben. Nein, der Pfahl soll bis weit in die Krone hineinreichen und der stärkste Kronenzweig soll an ihn fest angebunden werden. Und dieses Band ist das erste und wichtigste. Wenn der Stamm aufrecht steht, ist dies Band in der Krone genügend, wenn aber der Stamm gekrümmt ist, dann sieht das schlecht aus; in diesem Falle wird er so weit wie möglich an den Pfahl herangeholt und mit einem zweiten Bande festgebunden. Der zuverlässigste Bindestoff ist die dünne Weidenrute, der unsicherste ist Raffiabast; der hält einige Zeit, dann aber wird er morsch, und die Bäumchen sind gefährdet. Eine Weidenrute hält das ganze Jahr über zuverlässig. Den richtigen Verschluss muss jeder Rosenfreund kennen, wer ihn noch nicht kennt, muss ihn sich von einem Gärtner zeigen lassen. Das Schlösschen muss sich selbst elastisch geschlossen halten.

Dass das Auflockern der Beete unerlässlich ist, weiss wohl jeder; dadurch wird das Unkraut unterdrückt und der Boden für Luft und Regen aufgeschlossen, was für das freudige Wachstum jeder Pflanze, besonders der Rose, wichtig ist.

So hat im Frühjahr der Rosenfreund viel zu tun. Und wenn dann erst die Knospen schwellen, dann beginnt die Verfolgung der Schädlinge. Da

sind die nichtsnutzigen Pflaumen-Rüsselkäfer, die an den überwinterten Edelaugen der Rosenschule ihren Frass suchen; sie nagen in einer Nacht das Auge bis auf den Grund mitsamt den Nebenaugen aus. Sie sitzen den Tag über zwischen Pfahl und Stämmchen an einer Stelle, wo das Stämmchen an dem Pfahl anliegt. Es ist ein Genuss, sie zu zerstechen. Da sind die Räupchen, unter anderen die des Knospenstechers und die des Schwammspinners; sie sind Feinschmecker; Wildlingsaugen schmecken ihnen nicht, desto besser Edelaugen, namentlich Teerosenknospen. Der Rosenfreund hat eine Nadel, z. B. eine Stopfnadel oder einen Häkelhaken; mit diesem werden sie aus ihren Schlupfwinkeln hervorgezogen. Dagegen werden die Marienkäferchen und ihre Larven geschont; hierorts gibt es diese Tierchen massenhaft, sie sorgen dafür, dass die Blattläuse nicht aufkommen.

So hat der Rosenfreund auch allerlei Kenntnis aus der Insektenkunde nötig, und der Fleiss, den er im Winter auf das Lesen des Schädlingswerks*) verwendet hat, wird hernach im schönen Monat Mai reichlich belohnt. O. S. in L.

Um die **Blüte der Rosen** mindestens 14 Tage früher eintreten zu lassen, wird nach der „Nord-Horticole" empfohlen, die Rosen auf eine Rabatte einer schützenden Mauer entlang zu pflanzen, früh treibende und reichblühende Sorten zu wählen. Ende Oktober schneide man sie lang (d. h. wenig) und Ende März dünge man sie mit 50 g folgender Mischung:

10 g Superphosphat,
10 g Eisenvitriol,
10 g schwefelsaure Potasche.

Die Pflanzen sind mit guter Düngerdecke zu versehen und dann stets mit Wasser von mindestens 30 bis höchstens 50° C. zu giessen. Wenn die Knospen gut ausgebildet sind, füge man dem Wasser (18 l) 5 g Eisenvitriol bei, und vor dem Erblühen gebe man eine Messerspitze Salpeter hinzu.

◦ ROSENSORTEN ◦

Laja Gräfin von Meran.

Die neue Teehybride des Herrn Joh. Paul in Neurathberg (Österreich) scheint eine gute, empfehlenswerte Neuheit zu sein. Wie ich vernommen, hat Herr Peter Lambert in Trier den Verkauf für Deutschland übernommen. Herr Paul war so freundlich, mir Photographie und einige Blumen zu senden, aber leider blieben sie zu lange an der Grenze liegen. Immerhin liess sich die Farbe noch erkennen, sie scheint derjenigen von der schönen William Notting und Italia nicht unähnlich zu sein. Die Knospe ist langgestreckt. An den Pflanzen, die ich von Herrn J. Paul bezog, liess sich erkennen, dass die Sorte sehr kräftige, aber nicht rankende Triebe macht, wie Caroline Testout, aber ganz wenige Stacheln hat. Die Blume steht aufrecht, erreicht bis 14 cm Durchmesser und ist gut gefüllt. Die Pflanzen werden sehr buschig. Das Laub gleicht dem der roten La France.

Diese Neuheit, der eine Zukunft bevorsteht, stammt von Louise Odier × Belle Siebrecht × La France de 89.

E. Heizmann, Rosenzüchter,
Männedorf.

Rosensorten bei Licht.

Nach einer Beobachtung, die in „The Garden" veröffentlicht wurde, haben nachstehende Rosen die beste Wirkung bei künstlicher Beleuchtung, also bei Dekorationen am Abend: Dorothy Perkins, Liberty, Maman Cochet, Mrs John Laing, Mme Abel Chatenay, Belle Siebrecht, Irish Elegance, Pauls Carmine Pillar, Mrs O. G. Orpen, Macrantha.

Wir möchten noch hinzufügen: Brunner, Fisher Holmes, Oskar Cordel, und jedenfalls noch manche andere.

Kletterrosen.

(Hierzu die Abbildungen S. 14 u. 15.)

In den letzten Jahren sind viele hervorragende Kletterrosen-Neuheiten gezüchtet worden, die während der Blütezeit das Herz jedes Rosenfreundes erfreuen. Unter diesen Neuheiten wird „Gruss an Zabern" als die beste reinweisse Kletterrose bezeichnet werden können. Als erste Blüherin unter sämtlichen Kletterrosen verbreitet sie einen angenehmen süssen Duft und blüht in grossen, festen, gefüllten Rispen. Der Blütenreichtum ist so gross, dass das Holz und die Blätter durch die Blüten vollständig verdeckt werden. Im Rosengarten des Vereins elsass-lothringer Rosenfreunde in Zabern ist mit dieser herrlichen Kletterrose ein Halbkiosk bepflanzt, der während der Blütezeit die Hauptzierde des Gartens bildet. Auch mehrere Hochstämme, die sich zu Trauerrosen sehr gut eignen, werden viel bewundert.

Bild 1 stellt einen andern im Rosengarten errichteten Halbkiosk mit der reich blühenden, sehr schönen Kletterrose „Frau Helene Videnz" vor. Der 3 m hohe Hochstamm ist „Gruss an Zabern," und darunter ist ein Beet mit der gelben Polyantha-Rose „Frau Cécile Walter."

Bild 2 zeigt einen Hochstamm „Gruss an Zabern" im Pfarrgarten zu Markirch; der Stamm ist erst vor 2 Jahren angepflanzt worden.

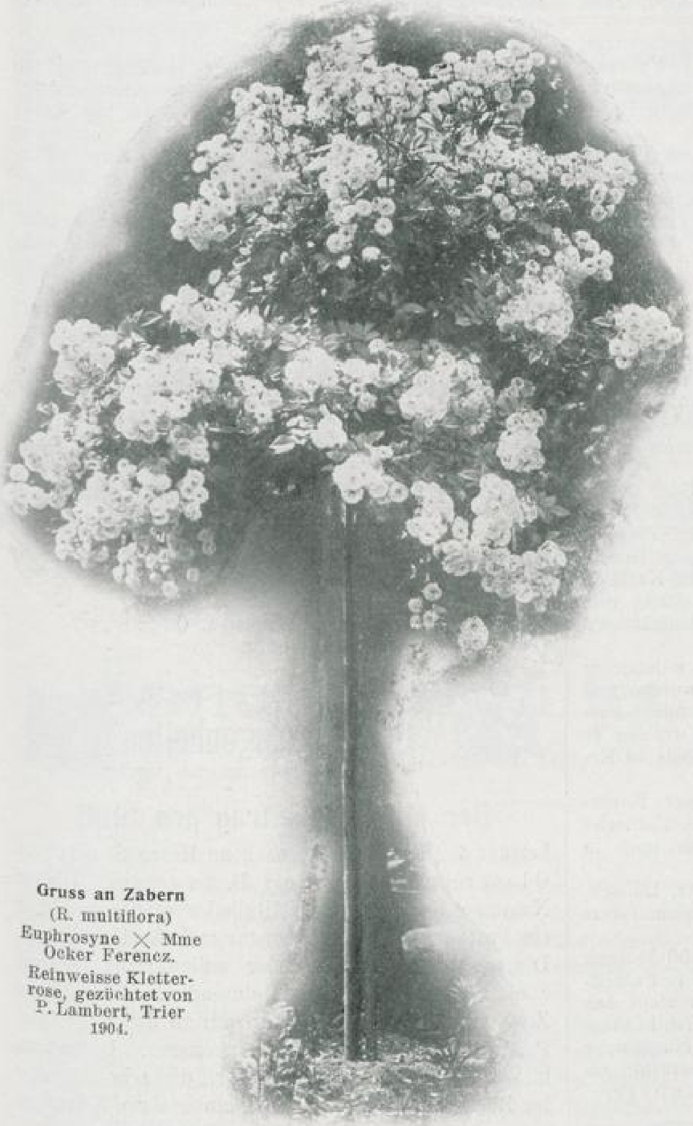
*) Mitglieder erhalten das Werk, solange unser Vorrat reicht, zu 2 Mark geliefert. Die Red.

Die meisten Kletterrosen blühen zwar nur einmal, entschädigen aber den Rosenfreund durch ihre Reichblütigkeit und durch die lange Dauer der Blütezeit vollauf. Wenn ein Kiosk oder Bogen gut wirken soll, darf er nur mit einer Sorte bepflanzt werden.

Die besten Kletterrosensorten sind nachstehend aufgeführt: Tausendschön (silberrosa), Gruss an Zabern (reinweiss), Dorothy Perkins (lachsrosa), Ida Clemm (schneeweiss), Frau Helene Videnz (rosa), Tiergarten (ockergelb), Augenschein (milchweiss), Anna Rübsamen (reinrosa, beste Hochstamm-Trauerrose), Trier (rahmweiss, öfterblühend), Crimson Rambler (rot), Rubin (leuchtendrot), Aglaia



Im Rosar zu Zabern. Halbrunder Sitzplatz (links) mit einer Spalierwand aus **Frau Helene Videnz** (P. Lambert 1905, Euphrosyne × Princesse Alice de Monaco) als Rücklehne gebildet; rechts davor ein Hochstamm **Gruss an Zabern,** darunter die Polyantha Frau Cécile Walter (P. L.).



Gruss an Zabern
(R. multiflora)
Euphrosyne × Mme Ocker Ferencz.
Reinweisse Kletterrose, gezüchtet von P. Lambert, Trier 1904.

(gelb), Weigands Crimson Rambler (dunkelrot), Lady Gay (kirschrosa), Leuchtstern (leuchtendrosa).

L. Walter.

Ich möchte noch hinzufügen: Mme Sancy de Parabère, dunkelrosa; Psyche, silberlachsrosa; Euphrosyne, hellrosa; Hiawatha, blutrot mit weissem Stern; Alberic Barbier, hellgelb; Minnehaha, dunkelrosa, und die alte Baltimore Belle, gelblichweiss.

P. L.

Kleinere Mitteilungen

Über die **Grosse Internationale Gartenbau-Ausstellung**, welche der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten vom 2.—13. April 1909 in Berlin veranstaltet, hat der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Herr von Arnim-Criewen, das Ehrenpräsidium übernommen. Die Ausstellung wird in den neuen Hallen am Zoologischen Garten stattfinden und soll besonderer Wert darauf gelegt werden, die reichen Schätze des modernen Gärtnereibetriebes an Pflanzen und Blumen in einem mehr einheitlichen dekorativen Aufbau zu zeigen. Zum staatlichen Kommissar der Ausstellung ist Herr Regierungs- und Landesökonomierat Dr. Oldenburg-Berlin ernannt. Jede weitere Auskunft erteilt das Generalsekretariat des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, Berlin, Invalidenstr. 42. Programme werden auf Wunsch unentgeltlich übersandt.

Übersetzung von Rosennamen.

Ruhm der Gartenwelt finden wir in einem Triester Katalog als Gloria della Flora aufgeführt. Friedr. Harms = Federico Arms, Schneerose = Rosa neve, Erinnerung an meine Mutter = Ricordo di mia madre. Bonbon de Paris gibt's da auch statt Pompon de Paris. Die Braut = La Sposa, Kleiner Postillon = Piccolo postiglione usw. Aschenbrödel heisst Cenerentola, Palmengartendirektor Siebert = Il giardino di palme del direttore Siebert.

Solche Übersetzungen gehen denn doch zu weit, besonders dann, wenn die richtigen Namen ihnen nicht beigefügt sind.

Die Red.

Von der **Schweizerischen Unfallversicherungs-Aktiengesellschaft in Winterthur** wurden im Monat Januar 1908 12540 Schäden reguliert, darunter in der Haftpflicht-Versicherung: 9 Todesfälle, 12 Invaliditätsfälle, 871 Kurfälle, 927 Sachschäden, zusammen 1819 Fälle.

PERSONAL-NACHRICHTEN

Fr. Weigold, bisher Grossherzogl. Hofgärtner in dem Orangeriegarten zu Bessungen bei Darmstadt, wurde zum Hofgarteninspektor ernannt.

E. Dittmann, Rosenhöhe-Darmstadt, wurde zum Obergarteninspektor ernannt.

Paul Böhme, bisher auf Wilhelmshöhe, wurde nach Potsdam versetzt.

John Booth, früher in Kl. Flottbeck bei Hamburg (dessen Vater die grossen Koniferenschulen und Besitzungen bei Hamburg besass, deren mächtige Exemplare man noch dort bewundern kann), starb 71 Jahre alt am 5. Februar in Lankwitz bei Berlin. Er war der Gründer der Kolonie Grunewald und hatte grosse Vorliebe für die alten Rosensorten (Königin

von Dänemark wurde von Herrn Booth Vater in den Handel gebracht).

Kgl. Garteninspektor Silex, Baumschulbesitzer, Tamsel a. Ostb., starb 77 Jahre alt am 1. Februar.

Eduard Bečvar, Fürstl. Alfred Liechtensteinscher Obergärtner i. P. in Hallenegg, starb am 12. Febr., 67 Jahre alt.

Otto Ballif, Mitredakteur des „Moniteur d'Horticulture," Paris, Kunstgärtner und Kultivateur, starb 50 Jahre alt nach kurzer Krankheit zu Crissier bei Lausanne am 6. März. Er war ein sehr erfahrener, liebenswürdiger, offener Charakter.

Max Buntzel †.

(Siehe Abbildung in Nr. 6—1907.)

Der unlängst verstorbene Max Buntzel war am 29. Mai 1850 zu Nieder-Schöneweide bei Berlin geboren; er erlernte die Gärtnerei bei L. Späth, besuchte dann die Königl. Gärtner-Lehranstalt in Potsdam und erwarb sich dann Kenntnisse in der Rosentreiberei von Liebig in Dresden.

Im Jahre 1874 errichtete er auf dem Gute seines Vaters die ersten Treibhäuser, welche besonders mit Maréchal Niel bepflanzt wurden. In den achtziger Jahren brachten seine Erzeugnisse in der Rosentreiberei die höchsten Erfolge, so dass sein Name in der Nummer 21 der deutschen Gärtner-Zeitung vom 1. Juli 1886 unter den berühmtesten 12 Rosengärtnern mit genannt wurde.

Die Ausstellung 1890 in Berlin, nach welcher er zum Königl. Gartenbaudirektor ernannt wurde, und die Gewerbe-Ausstellung 1896 und die Gartenbau-Ausstellung 1897 in Treptow bei Berlin, auf welcher er den Kaiserpreis erhielt, werden vielen noch in Erinnerung sein.

Dem Vorstande des Vereins deutscher Rosenfreunde gehörte er viele Jahre an. Seine herkulische Gestalt wird den Kongressbesuchern sicher noch in Erinnerung sein.

Auf den Rosen-Ausstellungen in Görlitz, Lübeck, Darmstadt, Hamburg und Trier war M. Buntzel stets als Preisrichter zugegen.

Im Jahre 1890 legte er ein etwa 150 Morgen grosses Gelände als Obst- und Baumschule in Falkenberg bei Grünau an; leider erntete er hier nicht den gewünschten Erfolg. Er hat für die Öffentlichkeit viel getan und war seinen Untergebenen ein gütiger Helfer. Er starb an den Folgen einer Operation am 6. Dezember 1907. Schönberg.

Literatur.

Deutsche Gartenbauart in Wort und Bild. Herausgegeben vom Verein Deutscher Gartenkünstler. I. Folge: Strassen und Plätze im Pflanzenschmuck.

Sehr hübsch ausgearbeitet und sachlich und fachkünstlerisch geschildert. Die nächste Folge wird Hausgärten behandeln. Schriftführer des Vereins: F. Bindseil, Berlin, Katzbacherstr. 15.

Die Cornell-University Ithaca, N.-York, veröffentlicht die **Bulletins 241, Sept. 1906 bis 248, Juli 1907** über Einfluss der Kunstdünger auf die Ernte von Timotheegras; Kohlarten-Versuche; Wurzelgewächse, wie Rüben, Möhren etc.; über mit Gasoline geheizte Geflügel-Bruthäuser; Wichtigkeit des Stickstoffs für das Wachstum der Pflanzen; neue Geflügel-Zuchtapparate, Eier-Sortiertische und -kisten etc.; Bespritzungs-Kalender für alle Kulturgewächse, letzterer von der Abteilung Gartenbau herausgegeben.

Für Rosen z. B. heisst es:

Schwarzfleckigkeit: Bespritze die Pflanzen einmal die Woche mit Ammoniak-Kupfer-Karbonat.

Meltau: Streiche die Heizröhren öfter mit Lehm und Schwefel an (mit Wasser gemischt, um einen dünnen Brei zu erhalten). Spritze mit Kupfer-Pilzmitteln oder Schwefel-Potassium. Unter Glas bestäube die Pflanzen mit Schwefel.

Gegen Blattläuse und Laub-Ungeziefer benutze Petroleum-Emulsion, während Seifenöl- oder Tabakwasser, in kurzen Zwischenräumen angewandt, wirkungsvoll ist.

Rote Spinne: Wende feine Wasserstäubungen auf das Blattwerk an, halte die Häuser so feucht, wie die Pflanzen es ohne Schaden ertragen können

Jahresbericht über die Verhandlungen des Stettiner Gartenbau-Vereins 1907.

Kataloge unserer Mitglieder

J. C. Schmidt, Erfurt. Obstbäume, Rosen, Fruchtund Ziersträucher.
M. German, Triest. Generalkatalog.
H. Jungclaussen, Frankfurt a. Oder.
Otto Heyneck, Magdeburg.

Vereinsangelegenheiten.

Der Mitgliedsbeitrag pro 1908

beträgt 4 Mark und ist noch an Herrn Stadtrat Glaser in Karlsruhe i. B. zu senden. Dieser Nummer liegt für die Mitglieder in Deutschland ein Postanweisungsformular zur gefl. Bedienung bei. Die ausländischen Mitglieder wollen ihren Beitrag auch baldigst (bis **1. Mai**) einsenden. Nach dieser Zeit wird der rückständige Mitgliedsbeitrag per Post, wo dies möglich ist, eingezogen. Besonders bitten wir aber jene Mitglieder, die schon länger im Rückstand sind, um Einzahlung ihrer Beiträge.

Die Geschäftsführung.

Rosen-Ausstellung Leipzig 1908.

Etwaige Anmeldungen zur Beteiligung an der Freilandrosen-Ausstellung müssen jetzt schleunigst erfolgen, da der Platz beinahe gänzlich vergeben ist. 10000 qm sind besetzt und 3000 qm sind als Erweiterung in Aussicht genommen für kleinere und grössere Einzelgruppen. Anmeldungen für Topfrosen können bis 1. Juli angenommen werden. An der Bindekunst-Ausstellung wird sich der Verein der Blumengeschäftsinhaber Leipzigs jedenfalls geschlossen beteiligen. Auf Wunsch stehen Programme zur Verfügung.

Die Geschäftsführung.

Nr. 2. * 23. Jahrg. * Mai 1908.

Rosen-Zeitung

Organ des Vereins deutscher Rosenfreunde

Unter dem Protektorat Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin.

Abonnements bei der Post und in allen Buchhandlungen.

Redigiert von P. Lambert, Trier.

Annoncen pro Zeile 25 Pfg., an die Buchdruckerei von J. Lintz in Trier.

Anmeldungen zum Verein an den Schriftführer, Herrn P. Lambert, Trier, St. Marien. — Jahresbeitrag (4 Mark) an Herrn Stadtrat E. Glaser, Karlsruhe i. B. — Mitteilungen und Korrespondenzen an die Redaktion der Rosenzeitung, Trier.

Zu unserer Rosen-Abbildung.

Ännchen Müller (Polyantha).

(J. C. Schmidt 1906.)

Eine derartig schnelle Verbreitung, wie sie die neue Polyantha-Rose Ännchen Müller gefunden hat, ist nur wenigen neuen Sorten bisher beschieden gewesen, und das auch mit vollem Recht. Es gibt kaum eine reichblühendere Gruppenrose als diese. Von Juni bis spät in den Herbst hinein zeigen sich fortwährend die weithin leuchtenden karminrosa oder korallenrosa Blumen, die in grossen lockeren Dolden zu 10—15 zusammenstehen. Je mehr Blumen geschnitten werden, um so reicher ist der Blütenschmuck.

Ännchen Müller ist eine derjenigen Polyantha-Hybriden, bei der auch der zwergartige Wuchs verschwunden ist, sie wird ca. 50—60 cm hoch und trägt ihre lockeren Dolden auf ziemlich langen Zweigen. Auf allen Ausstellungen, wo diese Rose gezeigt wurde, und auch die grossen Beete in meiner Gärtnerei erregten die Bewunderung jedes Rosenfreundes.

Die Amerikaner haben den Wert der Sorte als Gruppen- und Schnittblume erkannt, und dortige Geschäfte haben sich gleich im ersten Jahre der Einführung grosse Posten gesichert.

Eine sehr enthusiastische Schilderung über die Vorzüge dieser Rose finden wir in „The Florist Exchange".

Die Firma Charlton Sons in Rochester schreibt über „Ännchen Müller", dass sie nach dem Verhalten der Sorte unter Glas keine allzuhohe Meinung davon gehabt hätte, und dass auch der trockene amerikanische Sommer dieses Jahr für die Pflanzung anfangs nicht günstig gewesen sei. Erst nach einem starken Septemberregen zeigten die Pflanzen ihre enorme Blühwilligkeit, und die Firma sagt, dass sie im Oktober und November an ihren 5000 Pflanzen mehr Rosenblumen geschnitten habe, als um jene Zeit sonst noch an Freilandrosen im ganzen Staate New-York zu finden gewesen seien.

Auch einige heftige Nachtfröste hatten nicht vermocht, die Pflanzen an der Entwicklung der Blütentriebe zu hindern.

Abgesehen von der Blühwilligkeit der Sorte, wird noch die leuchtende aber doch zarte Farbe und die aussergewöhnliche Haltbarkeit der Blumen von den Amerikanern lobend hervorgehoben.

J. C. Schmidt, Erfurt.

Die Sorte ist als schwache Pflanze und besonders als Winterveredlung zuweilen meltauempfindlich, aber als kräftige Freilandpflanze ist sie hier reingeblieben. P. L.

Die Entwicklung von Blüte und Frucht bei der Gattung Rosa,

mit besonderer Berücksichtigung der Edelrosen.

Von **Dr. G. Krüger**, Freiburg (Breisgau).

(3. Fortsetzung.)

3. Die Entwicklung der Fruchtknoten bis zur Reife der Eizelle.

Nach obigen Betrachtungen über die Pollenentwicklung ist es schon weit leichter, die Ausbildung der Samenanlagen zu verfolgen, weil die Entwicklung bei beiden bis in alle Einzelheiten hinein völlig analog ist. Wie sich das Archespor der Antheren aus einer subepidermalen Zelle entwickelt, so ist es auch bei den Samenanlagen; sie verdanken ihre Entstehung gleichgearteten und gleichgelagerten Zellen. Diese vermehren sich durch wiederholte Teilungen, bis sich ein grösseres Zellkonglomerat gebildet hat, welches den Grossmutterpollenzellen völlig entspricht. Auch eine Tetradenteilung spielt sich ab. Nicht nur alle normalen, auch die anormalen Prozesse wiederholen sich in

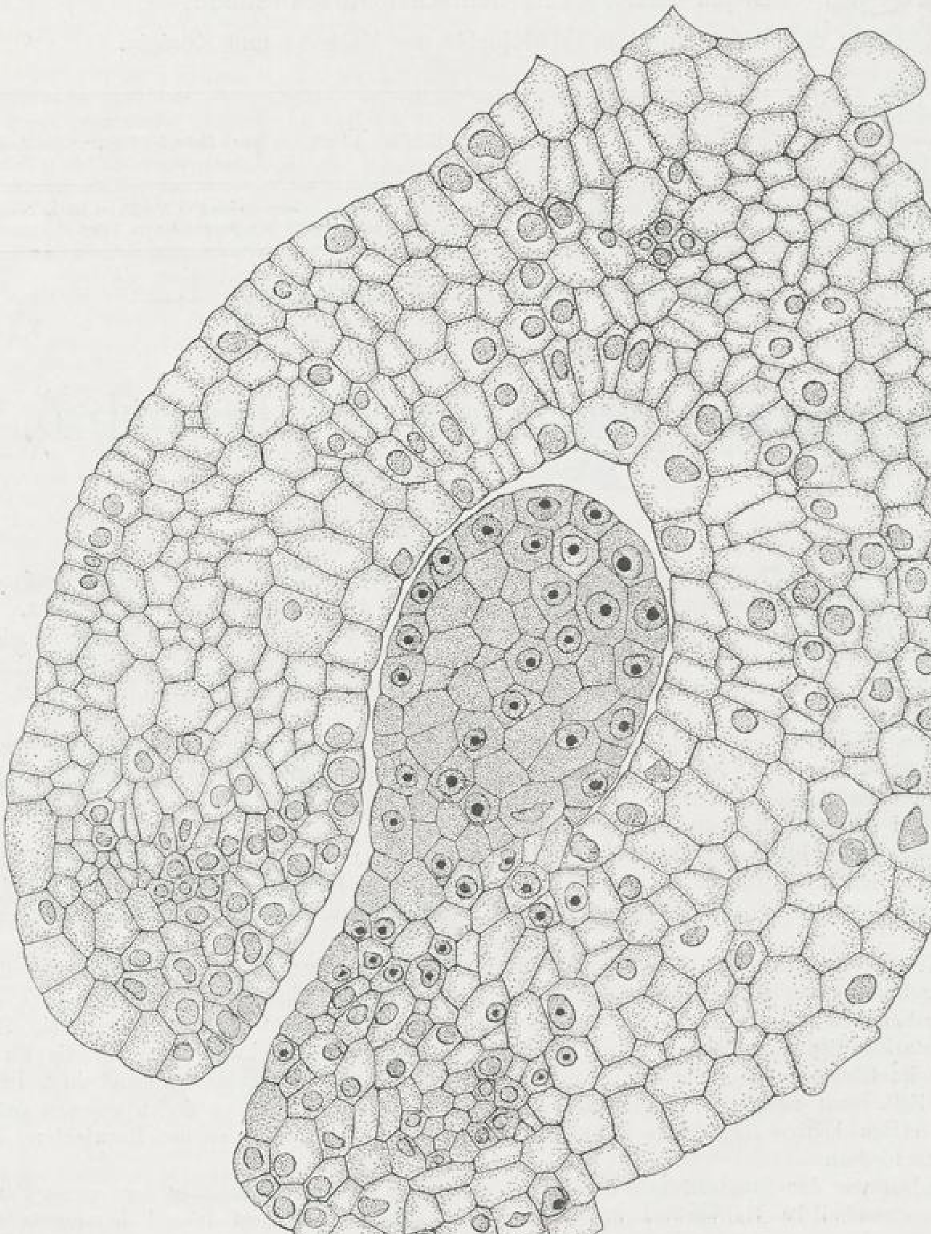


Fig. 30. Rosa moschata. (V 2.) Querschnitt durch eine junge Samenanlage. 1:610.

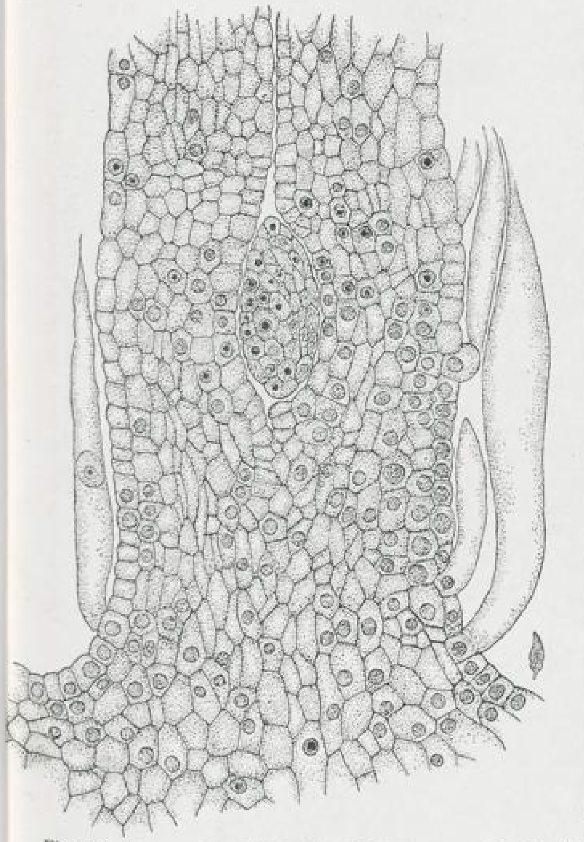


Fig. 32. Rosa canina. (XV b. II. 1.) Längstransversaler Schnitt durch eine Samenanlage. 1 : 300. 20 μ.

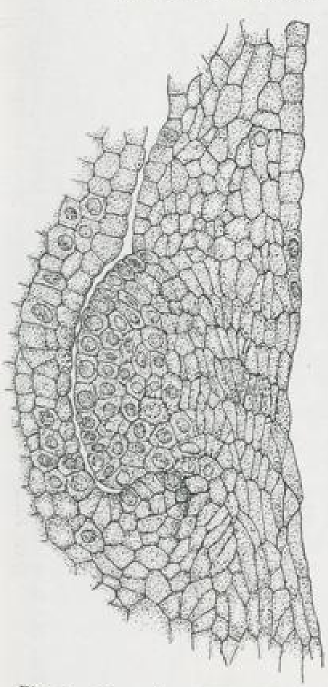


Fig. 31. R. canina. (XII a. III. 4.) Längsmedianer Schnitt durch eine Samenanlage. 1 : 300. 20 μ dicker Schnitt.

ganz gleicher Weise. Wie man nicht ausgebildete und verbildete Pollenkörner findet, so findet man auch unentwickelte Samenanlagen, die sich unter den gleichen Verhältnissen gebildet haben. Auch zeitlich verlaufen beide Prozesse regelmässig neben einander her, so dass die Eireife mit der Ankunft des Pollenkorns genau zusammenfällt.

Wie ich schon bei der Schilderung der Knospenentwicklung erwähnte, ist im allerersten Anfang dasjenige Höckerchen, welches später die Anthere bildet, von der ersten Anlage eines Stempels nicht zu unterscheiden. Aber bald bilden sich Differenzen aus; der Stempel nimmt die ihm charakteristische Form an, und an der Innenseite eines seiner eingeschlagenen Ränder bildet sich ein Haufe von Zellen, die anfänglich alle gleich sind. Am besten sieht man dies auf dem Querschnitt der kleinen Knospe Fig. 8. Fig. 30 stellt eine Anlage aus dem gleichen Querschnitt in stärkerer Vergrösserung dar. Die Ränder der Umschlagsfalten sind noch nicht verwachsen, und die ganze Anlage ist ziemlich im rechten Winkel zur Längsachse des Carpells angeheftet. Auf einem medianen Längsschnitt sieht das Bild aus wie Fig. 31, auf einem Transversalschnitt wie Fig. 32. Die Anheftung der Samenanlage ist anfänglich breit; sie sitzt fast mit ihrer ganzen Länge fest.

Nun muss ich aber notgedrungen die gewohnten botanischen Bezeichnungen gebrauchen und erlaube mir deshalb hier die betreffenden Worte aus Strasburgers Lehrbuch der Botanik, Seite 375, anzuführen. Karsten schreibt dort: „Die fertige Samenanlage stellt ein ellipsoidisches Gebilde dar, welches meist durch einen Stiel, den Funiculus, mit dem Fruchtblatte verbunden ist. Die Mitte der Samenanlage ist von einem kegelförmigen Gewebekörper, dem Nucellus (Knospenkern), eingenommen; um diesen herum befinden sich eine oder zwei becherähnliche Hüllen, die Integumente, die dem Basalteil des Nucellus, der sogenannten Chalaza, entspringen. Die Integumente setzen sich oberhalb des Nucellus in einen kurzen, von einem Kanal, der Micropyle, durchzogenen Hals fort.

Zuweilen bildet die Achse des Nucellus die direkte Fortsetzung derjenigen des Funiculus; die Samenanlage ist dann gerade, atrop; ist der Funiculus unterhalb der Samenanlage scharf gekrümmt, so dass beide Teile sich neben einander befinden, so heisst letztere umgewendet oder anatrop. In diesem, dem häufigsten Falle ist der Funiculus dem äusseren Integument teilweise angewachsen und bildet auf demselben eine Leiste, die sogenannte Samennaht oder Raphe."

Fig. 33 stellt den nächsten Profilschnitt dar, dessen Entwicklung aus Fig. 31 leicht verständlich ist, da ich den Stempel in seiner ganzen Breite zeichnen konnte. Man sieht die inzwischen gewachsene Samenanlage, deren Zusammenhang mit der Wandung, die sie rings umgebende Epidermis und die ihr zugekehrte Epidermisfläche der Wandung. Die nächste Abbildung zeichnete ich in doppelter Grösse, weil es jetzt auf Einzelheiten ankommt. Inzwischen hat die halbkugelige Oberfläche der Samenanlage sich verändert. Einzelne Zellen, resp. Zellreihen unter der Epidermis *n1* und *n2*, vielleicht auch noch *n3* und *n4*, machen sich besonders breit, und das schnellere Wachstum dieser ganzen Partie bewirkt ein starkes Hervor-

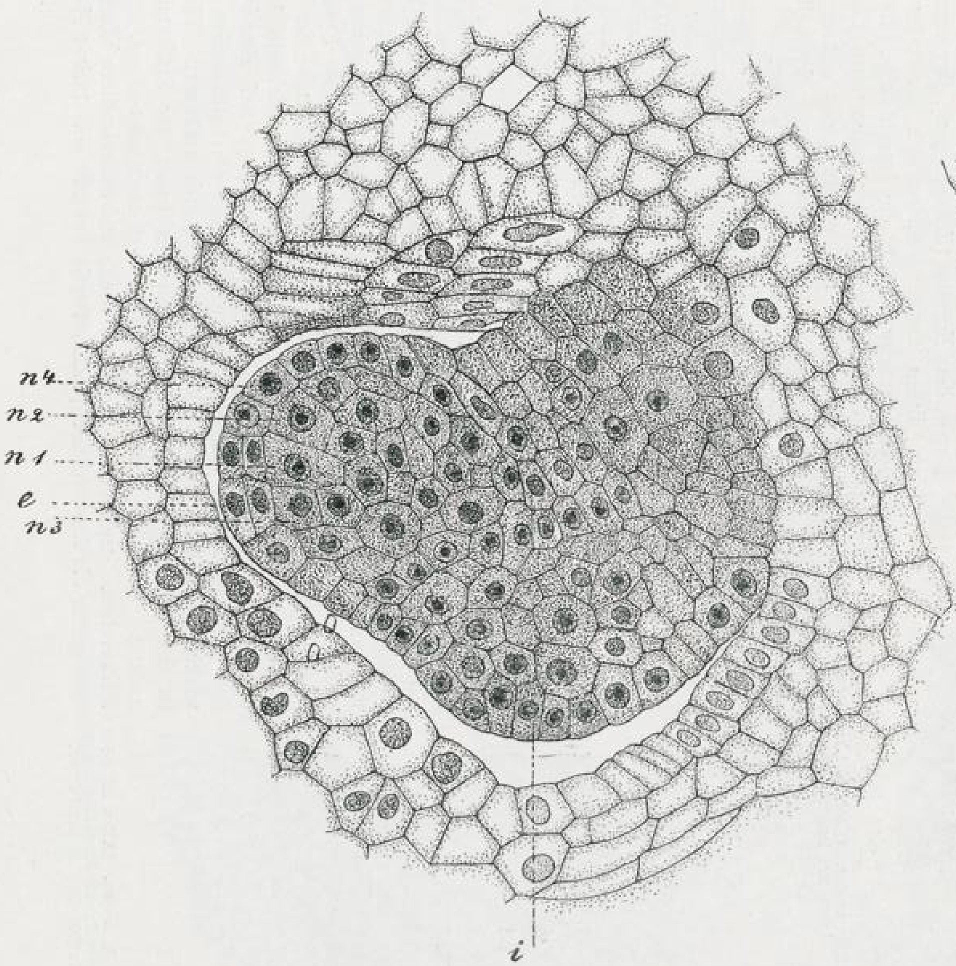


Fig. 34. Rosa canina. Längsmedianer Schnitt durch eine junge Samenanlage. 1 : 610. Erste Anlage des Nucellus und des Integumentes. Archespor.

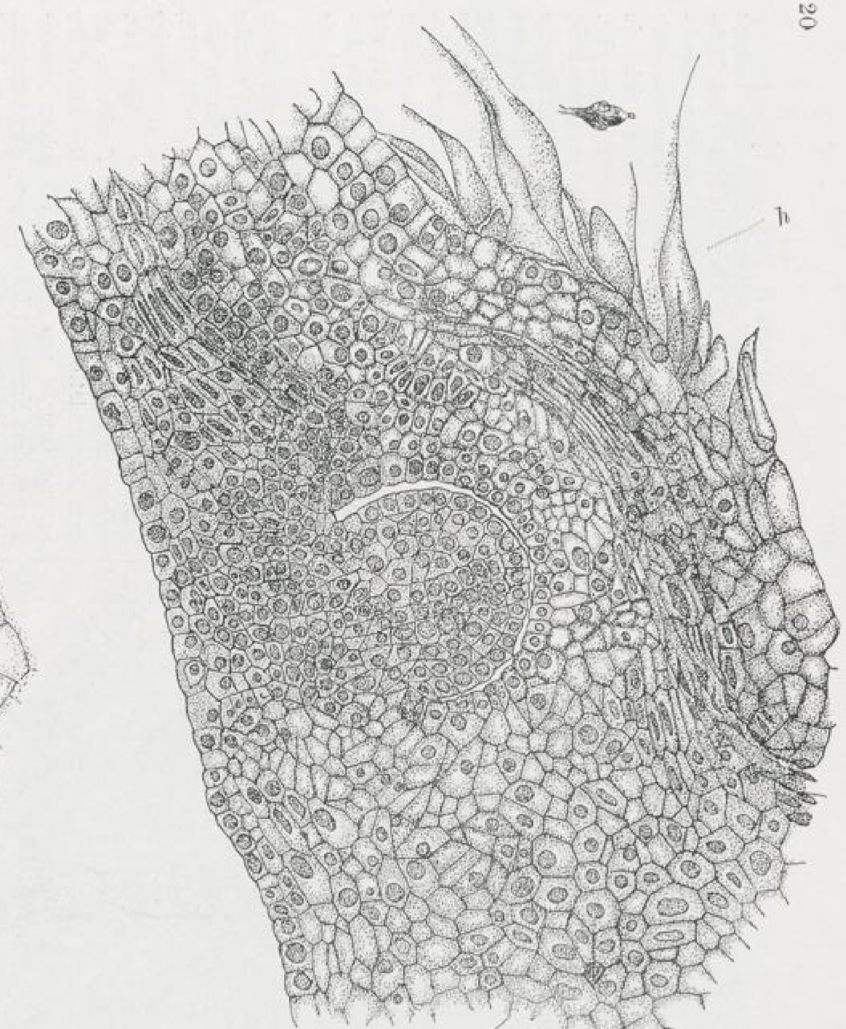


Fig. 33. Rosa damascena. (39a. III. 4.) Längsmedianer Schnitt durch eine junge Samenanlage. 1 : 300. h Haare.

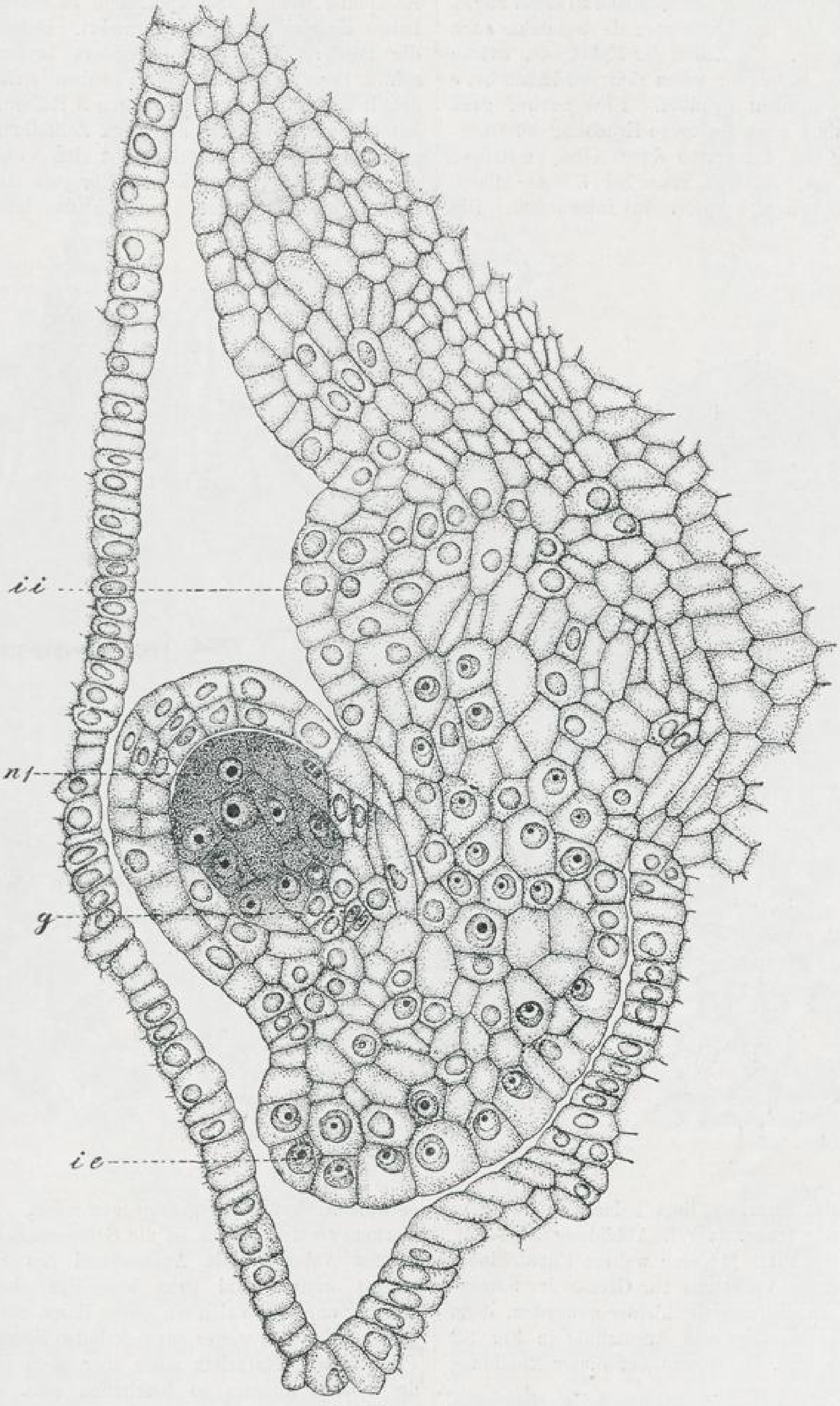


Fig. 35. Rosa centifolia orientalis. (26. V, 1.) Längsschnitt median durch eine Samenanlage. 1:610.

n1 Nucellus, ii und ie Integument.

treten der Oberfläche der Samenanlage an dieser Stelle. Diese Zellen sind das Archespor; sie sind daher auch am wichtigsten. Die Zellen der Epidermis, welche diese Gruppe bedecken, teilen sich und haben bei *e* bereits 2 Zellreihen gebildet. Eine zweite, ganz ähnliche, wenn auch geringere Erhebung der Oberfläche, die von der ersten durch eine Vertiefung geschieden ist, bemerkt man bei *i*. An dieser Stelle entwickelt sich später das Integument. Die Abbildung wenige Archesporzellen zu sehen waren, haben sie sich jetzt stark vermehrt. Dabei scheint die mittlere Zelle ganz besonders bevorzugt zu sein. Die peripheren Zellen haben sich weiter geteilt und bilden zum Teil schon 3 Reihen. Bei *g* hat ferner eine etwas auffällige Zellteilung stattgefunden. An dieser Stelle wird sich wohl später ein Gefässbündel entwickeln. Übrigens sind auch die seitlichen Partieen, wo sich das Integument

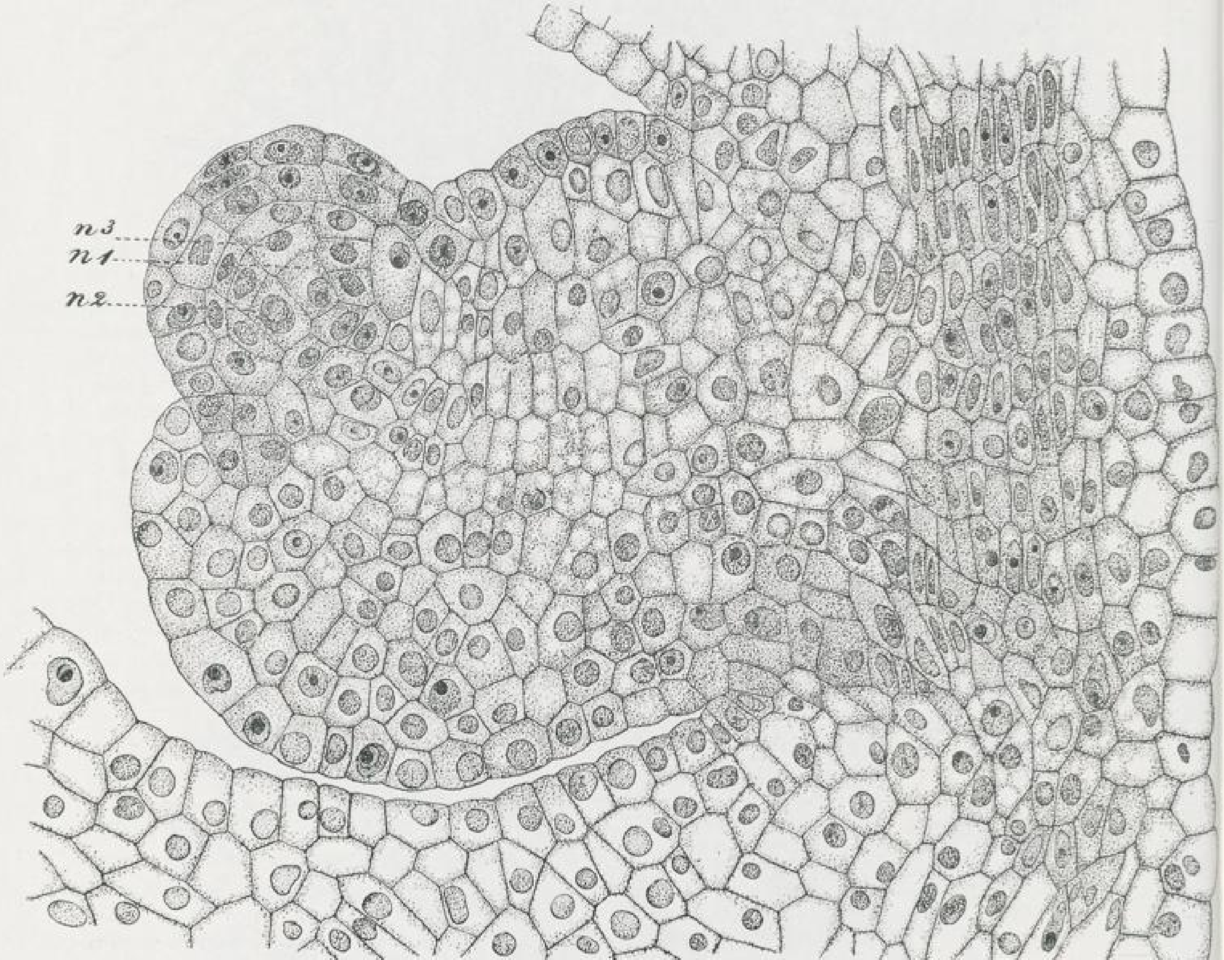


Fig. 36. Rosa centifolia orientalis. (29.)

Wandung des Stempels liegt keineswegs mehr so dicht an, wie früher (vergl. Abbildung 31—33), sondern bietet Platz für eine weitere Entwicklung. Überdies ist im Verhältnis zur Grösse der Samenanlage die Anheftungsstelle kleiner geworden, denn während Samenanlage und Ansatzlinie in Fig. 32 gleich gross sind, ist erstere auf dieser Abbildung schon doppelt so gross.

Die nächste Entwicklungsstufe sehen wir in Abbildung 35. In allen Teilen ist eine Grössenzunahme zu verzeichnen. Während auf der vorigen entwickelt, bedeutend grösser geworden. Am bemerkenswertesten aber ist die Grössenzunahme der ganzen Anlage. Die Aussenwand des Stempels wächst weiter, und ganz besonders oben, viel weniger unten, wo sich ein leerer Raum entwickelt, welcher der sich weiter entwickelnden Samenanlage Platz bietet. Natürlich muss aber auch die Form des oberen Raumes so beschaffen sein, dass sie mit der endgültigen Form des nucellus möglichst harmoniert. Deshalb muss jetzt noch die Achse der ganzen Samenanlage der Längsachse des

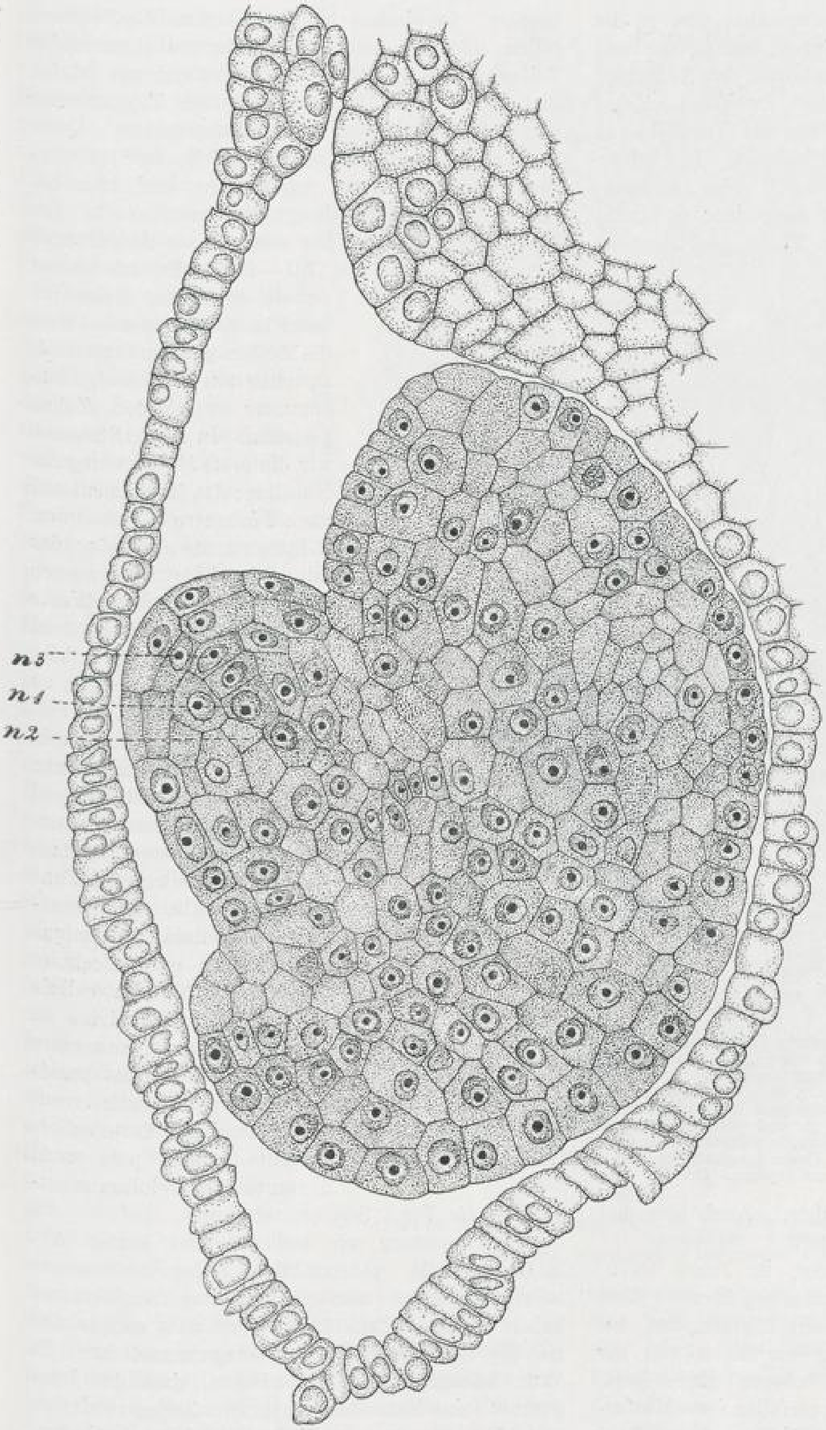


Fig. 37. Rosa centifolia orientalis. (26. II. 1.)

zur Längsachse rechtwinkligen Lage in eine schräge und schliesslich in eine ganz gerade aufrechte Haltung mit einem Abgleiten an der äusseren Wandung verbunden ist; ebenso ist es denkbar, dass das weitere Wachstum und die allgemeine Streckung in die Länge mithelfend ist; jedenfalls müssen Ursachen vorhanden sein, — und wenn diese es nicht sind, muss es andere geben — die Richtungsveränderung und die schliesslich anatrope Samenanlage erklären zu können. — Nach unten ist das Wachstum der Samenanlage sehr gering, denn bei der völlig reifen Samenanlage, wenn oben und aussen alles längst ausgefüllt ist und eng an einander liegt, bleibt unten, unterhalb der Chalaza, noch ein unbenutzter, kleiner, dreieckiger Raum übrig. Natürlich kommen nebenbei auch noch Zweckmässigkeitsgründe in betracht, denn durch die senkrechte Haltung des nucellus kommt schliesslich die Micropyle genau in die Richtung des Stempels. Deshalb ist bei Wildrosen die Befruchtung auch wesentlich leichter als bei Edelrosen, bei welchen Micropylenrichtung und Stempelrichtung oft nicht ganz harmonieren, sondern ein wenig winklig gestellt bleiben.

Auf den nächsten 2 Abbildungen, Fig. 36 und 37, ist gegen 35 nur ein ganz kleiner Fortschritt zu verzeichnen. Ich habe die Zeichnungen hauptsächlich gemacht, um die Ausbildung des Nucellus zu zeigen. In Fig. 36 hat sich die ursprüngliche Epidermis auch wieder in 2, in der Mitte in 3 Reihen geteilt, und unter diesen sind besonders die mittleren 2 Längsreihen, weniger die 2 seit-

Stempels möglichst parallel gestellt werden. Dies geschieht nach meiner Ansicht wohl hauptsächlich durch den Druck der äusseren Stempelwandung; möglich ist es ja auch, dass die Aufrichtung des nucellus, d. h. die Veränderung seiner anfänglich

lichen auffällig. Ganz besonders aber sind es die 2 Zellen *n1* und *n2*, die durch ihre Grösse und ihren Kern hervortreten. Dass diese das Archespor liefern werden, ist wohl ausser Zweifel. *n3* hat sich bereits geteilt; es ist also im Vergleich zu Fig. 35 ein Fortschritt zu verzeichnen. Die beiden Zellen *n1* und *n2* kommen dadurch tiefer zu liegen. Das Integument ist viel dicker geworden; es nimmt viel mehr Platz ein. In Fig. 37 ist besonders die

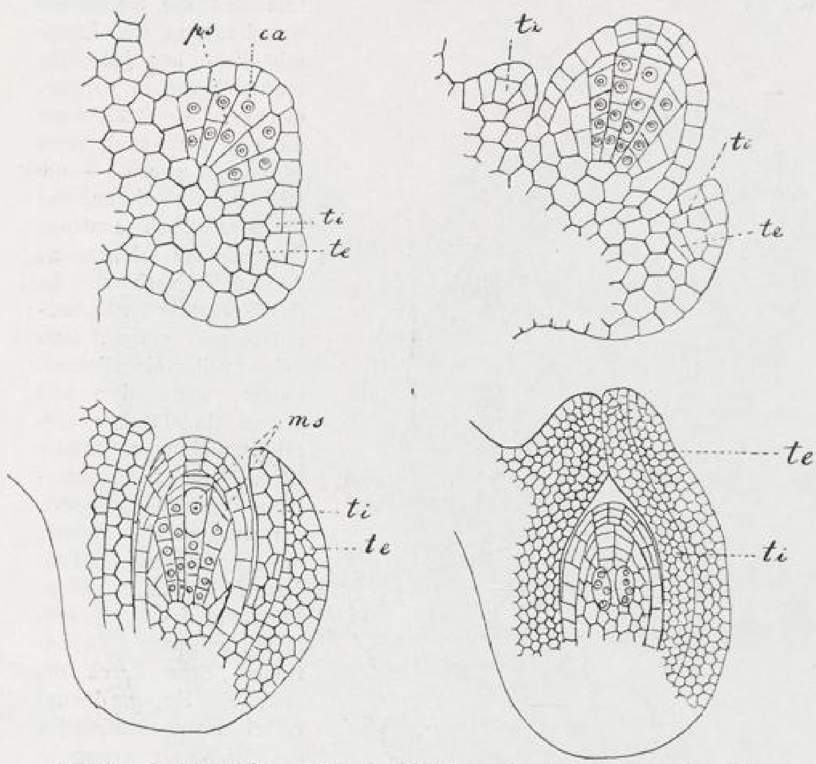


Fig. 130 (oben links). Rosa myriacantha D. C. Coupe longitudinale d'un ovule très jeune montrant le d'eveloppement du nucelle (ca, ps) et des integuments (ti, te). Gr. 400. — **Fig. 131** (oben rechts). Rosa myriacantha D. C. Coupe longitudinale d'un ovule plus âgé que dans la figure précédente. Gr. 400. — **Fig. 132** (unten links). R. myriacantha D. C. Coupe longitudinale de l'ovule avant que le nucelle soit recouvert par les téguments, ms, cellules mères définitives du sac embryonnaire; ti tégument interne avec quelques cellules cloisonnées longitudinalement; te tégument externe. Gr. 260. — **Fig. 133** (unten rechts). Rosa myriacantha D. C. Coupe longitudinale d'un ovale dont les téguments se sont rejoints. Gr. 75.

mittlere Reihe die auffallendste. Auch hier hat sich die Zelle *n3* bereits geteilt.

20 Jahre nach Hofmeister, im Jahre 1879, machte Strasburger*) Untersuchungen über die Rosa livida und fand, dass sich die Mutterzellen des Embryosacks nach unten zu verjüngen und ihr Zellkern in ihrem weitesten oberen Ende liegt. Durch wiederholte Zweiteilung zerfallen diese Mutterzellen in je eine Reihe von Zellen, deren Zahl gewöhnlich 4, zuweilen 5, vielleicht auch 6 betragen kann. Manche Mutterzellen können auch ungeteilt bleiben, entwickeln sich nicht weiter und werden durch die grösseren an ihrer Teilung verhindert. Inzwischen haben sich auch die Tapetenzellen und die von der Epidermis stammenden Zellen weiter vermehrt; sie füllen sich mit Stärke, und es ist nicht immer leicht, die Tapetenzellen von den epidermalen Zellen abzugrenzen.

*) Die Angiospermen und die Gymnospermen von E. Strasburger. 1879. Seite 14, Abbildung 49—57.

Im Jahre 1902 machte Péchoutre*) Untersuchungen über Rosa myriacantha und kam bezüglich der Entwicklung des nucellus zu den gleichen Resultaten. Die vorliegenden Abbildungen 130—133, die ich seiner Arbeit entlehnte, kann ich bestätigen, und ebenso, dass die Reihen gewöhnlich aus 4, zuweilen aus 5 oder 6 übereinander gelagerten Zellen bestehen. In Fig. 130 sehen wir die erste Entwicklung des Nucellus; das Integument soll nach Péchoutre — er nimmt 2 Integumente an — an der mit *ti* und *te* bezeichneten Stelle entstehen. Seine Worte sind Seite 124: Le tégument interne naît aux dépens d'une cellule épidermique située au niveau de la base des cellules mères primordiales très longues, et par conséquent, très bas. Cette cellule prend d'abord une cloison tangentielle suivie bientôt dans chaque nouvelle cellule, d'une cloison radiale, qui transforme la cellule épidermique primitive en quatre cellules (*ti* Fig. 130). La cellule sous-épidermique, origine du tégument externe, se montre très près des cellules précédentes et est en partie recouverte par elles. Cette cellule grandit d'abord, puis prend à son tour une cloison transversale, (*te* Fig. 130) etc. etc.

Durchmustern wir auf den drei letzten Abbildungen alle epidermidalen Zellen des Integuments, so kann man nach meiner Ansicht von keiner einzigen Zelle behaupten, dass gerade nur sie die Ursprungszelle des Integumentes ist. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass das Integument seine Entstehung mehreren Zellen verdankt, und dass die Ansicht Hofmeisters**) richtig ist, welcher sagte: Das Ei von Rosa (canina, rubi-

*) Annales des sciences naturelles. 1902. De l'ovule et de la graine des Rosacées. Seite 121.

**) Neuere Beobachtungen über Embryobildung der Phanerogamen von W. Hofmeister. Jahrbücher für wiss. Botanik 1858. Seite 100.

ginosa, lutea) hat nur ein Integument. Das einzige, was ich zu Hofmeisters Bemerkung hinzufügen möchte, ist, dass das Integument auf der vom Funiculus abgekehrten Seite der Samenanlage dünner ist als auf der dem Funiculus zugekehrten.

Verfolgen wir nun die weitere Entwicklung des Nucellus, so finden wir auf Fig. 38, dass dieselbe der von Strasburger vertretenen Ansicht über die weitere Ausbildung völlig entspricht. Die von der Epidermis herrührenden Reihen haben sich weiter vermehrt, ebenso die unterhalb derselben gelegenen Reihen, und die grossen Zellen sind dadurch scheinbar tiefer herabgerückt. Das Integument ist mächtig gewachsen und bildet bereits den Microphylekanal. Die Integumente wachsen nun weiter, und schliesslich bilden sie nach weiterer Verdickung die Samenschale, während die Stempelwandung die Fruchtschale liefert. Letztere fehlt auf Fig. 39, welche nur den Nucellus mit dem Integument darstellt. Die Vermehrung der Zellreihen ist weiter fortgeschritten, und nun markiert sich am Boden des Nucellus eine Gruppe von Zellen, welche sich scharf abgrenzen. Diese bilden, vollkommen analog der Fig. 19, das Archespor, welches dazu bestimmt ist, nach weiterer Teilung die Eizellen zu liefern.

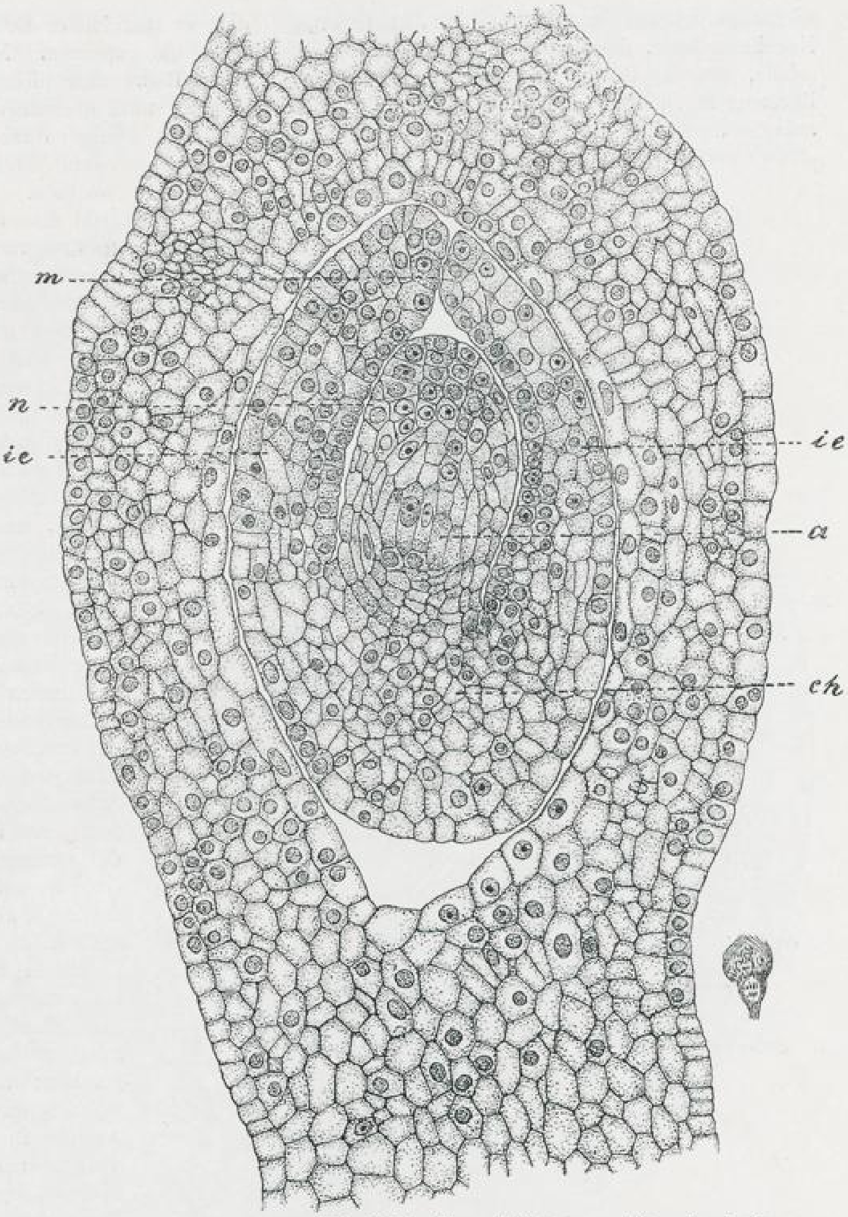


Fig. 38. Rosa damascena. (40b. II. 3.) Längsschnitt transversal längs durch eine Samenanlage. 1 : 300.
m Mikropyle, n Nucellus, ie Integument, a Archespor, ch Chalaza.

Dass sich hier jetzt etwas Besonderes ausbildet, zeigt die Fig. 40. Die Abbildung entspricht einer noch etwas weiter vorgeschrittenen Zeit. Um das Archespor recht deutlich zu zeigen, habe ich es bei stärkerer Vergrösserung gezeichnet. Die Archesporzellen sind ganz bedeutend grösser und dichter als ihre ganze Umgebung; die Kerne treten viel deutlicher hervor. Oberhalb des Archespors auf der linken Seite sieht man bereits den Schwund einiger flacher Zellen eintreten, die ich als Tapetenzellen ansprechen möchte. Das Archespor selbst bildet eine noch dicht geschlossene Masse, deren Zellen sich aber jetzt bald trennen werden, um als Embryomutterzellen zu funktionieren, ganz analog Fig. 20.

Fig. 41 gibt ein Übersichtsbild der ganzen Lage um diese Zeit. Allerdings ist das Präparat etwas geschrumpft, aber man erkennt doch die Anheftung der Samenanlage, den Funiculus, das Integument, den Nucellus, die Ausbildung des Archespors und die Lage zum Blütenachsenbecher.

Natürlich trifft man beim Studium dieser Ent-

wicklungsvorgänge auch zuweilen Abnormitäten, Nucellusanlagen, die verkümmern, und andererseits solche, die das Gewohnte überschreiten. In beiliegender Fig. 42 habe ich eine sehr junge Zwillingsanlage dargestellt, die bei Wildrosen so selten ist,

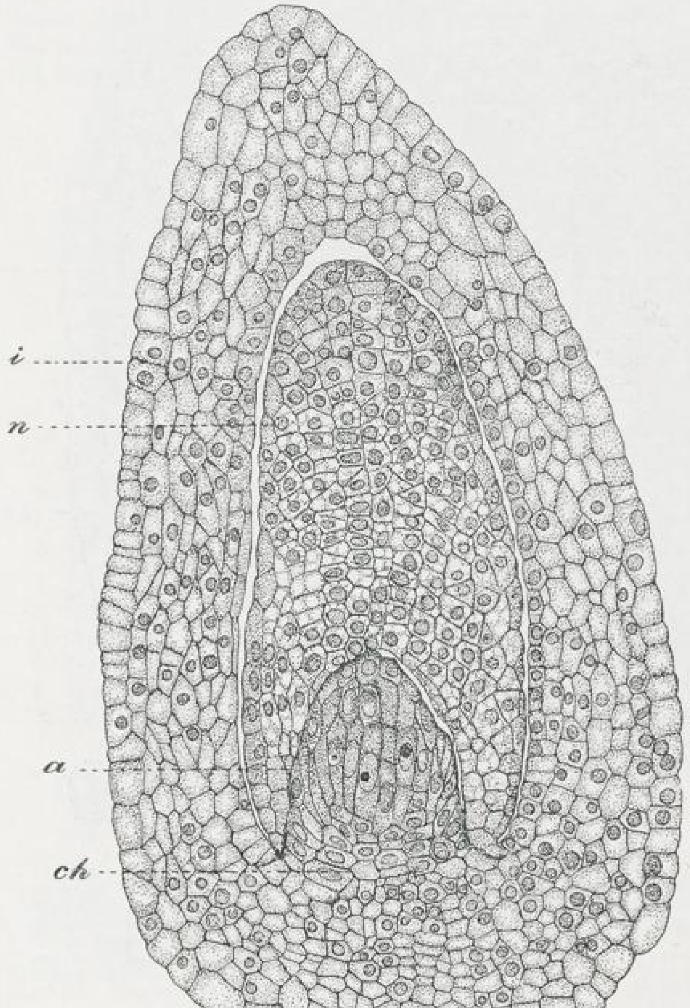


Fig. 39. R. centifolia orientalis. (33. I, 4.) Transversaler Längsschnitt. 1:300. i das Integument erscheint oberhalb des Nucellus geschlossen. n Nucellus, a Archespor, ch Chalaza.

dass ich sie nicht übergehen wollte. Ob sich die beiden Anlagen weiter entwickeln werden, ist wohl eine grosse Frage; ich vermute, dass die Anlage alsbald verkümmern wird.

Die aus dem Archespor entwickelte Zellgruppe trennt sich in einzelne Zellen, die als Embryosäcke funktionieren können. Nach Strasburgers Ansicht*) sind es fast immer die obersten Zellen der Reihen, nicht die untersten. Nur wenn die oberste Zelle einer Reihe sich nicht kräftig entwickeln kann, so tritt wohl die nächsttiefere in ihre Rolle ein; hin und wieder versuchen es auch die beiden oberen Zellen einer Reihe, auszuwachsen. Überhaupt tritt hier alsbald eine starke Konkurrenz zwischen den auswachsenden Anlagen ein, und manche wird frühzeitig, manche später unterdrückt.

Dem beginnenden Auswachsen der Zelle folgt alsbald die erste Teilung ihres Zellkerns; die beiden Kerne halten sich an die beiden Enden des Embryosacks. Die Anlagen verdrängen zunächst die Tapetenzellen, dann dringen sie in die gestreckten, mit Stärke gefüllten, aus den Epidermiszellen entwickelten Schichten ein; meist erreicht nur ein Embryosack mit seinem vorderen Ende das Integument und kommt zur Herrschaft über die anderen. Die nach unten zu an den Embryosack grenzenden Schwesterzellen müssen früher oder später ebenfalls weichen, die anschwellenden unteren Enden der Embryosäcke füllen den von ihren Schwesterzellen ursprünglich eingenommenen Raum schliesslich völlig aus. Oft stossen sie aber auf blasenförmige Gebilde, welche länger widerstehen und frühzeitig abortierte Embryosäcke vorstellen.

Diese Ansicht Strasburgers kann ich nun nicht gerade in allen Teilen unterschreiben; im Gegenteil habe ich mir zuweilen ganz andere Ansichten gebildet; aber ich will zunächst erwähnen, dass Strasburger selbst seine Ansicht in den späteren Jahren bedeutend modifiziert hat, denn 1904, nachdem er seine Untersuchungen auf Rosa cinnamomea, rubiginosa und canina ausgedehnt hatte, schreibt er*): Gemeinsam kommt den Samenanlagen aller dieser Rosen die grosse Zahl von Archesporzellen zu, die auf Längsschnitten durch entsprechend junge Samenanlagen fächerförmig ausstrahlen. . . . Mehrere Archesporzellen werden der Regel nach zu Embryosackmutterzellen. In diesen habe ich nunmehr auch die Synopsis der Kerne und die weiteren Vorgänge ihrer heterotypischen Teilung verfolgt. Denn auch bei Rosa vollzieht sich eine solche und leitet die Tetradenteilung ein, die Reihen von je 4 Makrosporen

*) E. Strasburger, Angiospermen und Gymnospermen. 1879. Seite 15.

*) Die Apogamie der Eualchimillen. 1904. S. 149.

aus den einzelnen Embryosackmutterzellen liefert. Manche Embryosackmutterzellen können, trotzdem dass ihr Kern in das Synapsisstadium eintrat, ungeteilt bleiben. Die Reduktionsteilung in der Embryosackmutterzelle von Rosa vollzieht sich mit 8 Chrosomomenpaaren.“ — Diese Worte begleitet Strasburger mit 2 Abbildungen, die Kernteilung betreffend. Ich verweise den Leser auf die Quelle und die Abbildungen.

Betrachten wir jetzt diese ganze Entwicklung an der Hand vorliegender Abbildungen. Ich will vorausschicken, dass ich alle diese nach Längsschnitten hergestellten Abbildungen so orientiert habe, dass links die Chalaza, rechts die Nucellusspitze liegt. In vorliegender Fig. 43 sehen wir die Trennung der einzelnen Zellen, welche nach oben zu stärkehaltig sind. Das beste Einkernstadium ist jedenfalls *e1*; *e2* und *e3* scheinen ja allerdings noch im Einkernstadium zu sein, aber die Kerne liegen hoch oben, und die langgestreckte Form der mit dichtem Protoplasma gefüllten Zellen muss den Verdacht erregen, dass von diesen beiden Zellen der untere Teil mit dem betreffenden Kern abgeschnitten ist. Danach wären diese beiden Zellen *e2* und *e3* schon im Zweikernstadium. Ich erwähne dies speziell, weil es so den Anschein hat, als ob die oberen Zellen den unteren in der Teilung zeitlich vorangegangen wären, eine Ansicht, die Strasburger als allgemein vertritt. Ich habe diese Stadien unendlich oft gesehen, kann

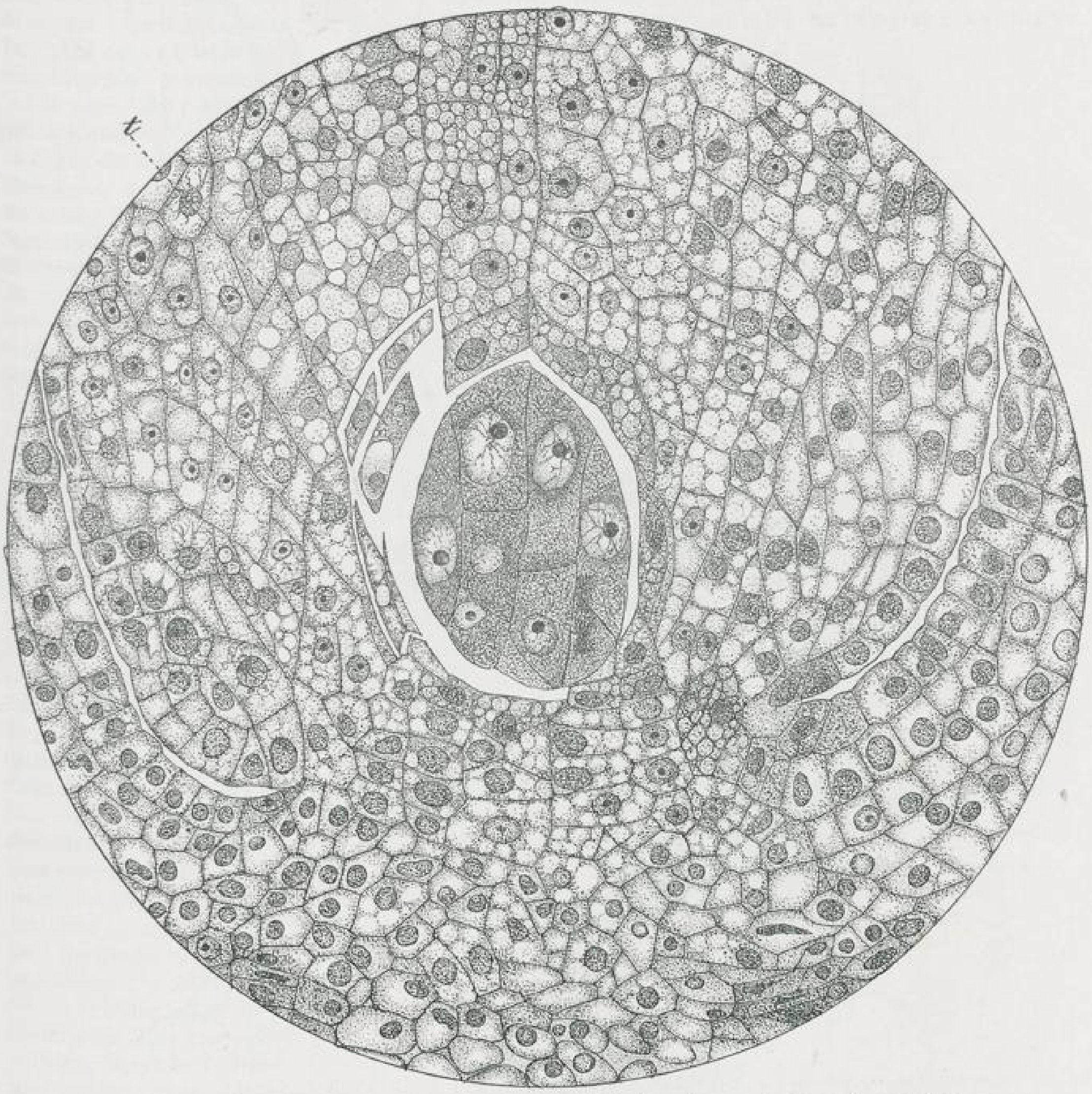


Fig. 40. Rosa centifolia orientalis. Archespor. (24. II. 2.) Vergrösserung 1 : 610. t Tapetenzellen.

auch schliesslich Strasburgers Ansicht in etwas bestätigen, finde aber doch, dass sich ungeheuer

Der Kern (Nucleus) ist sehr gross im Verhältnis zu allen anderen und weist im Innern ein Gerüst

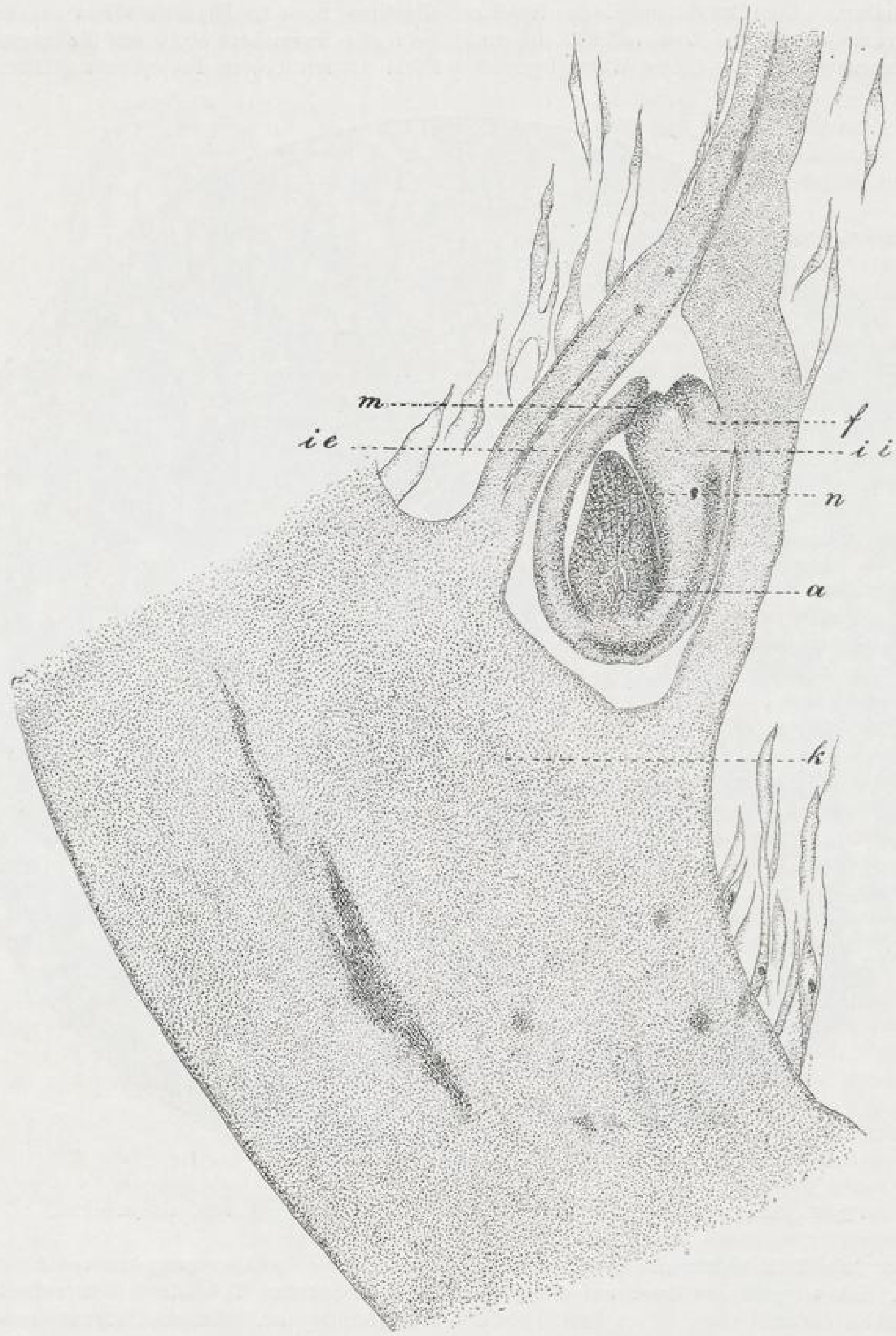


Fig. 41. Rosa centifolia orientalis. (31 a II.) 80-fache Vergrösserung.
m Mikropyle, ie und ii Integument, f Funiculus, n Nucellus, a Archespor, k Achsenbecher.

oft die Konkurrenz der unteren Zellen geltend macht. Jedenfalls ist die Zeitdifferenz sehr gering.

Fig. 44 stellt das gleiche Stadium einer Edelrose dar. Jedenfalls ist *e1* im Einkernstadium.

von Linin- und Chromatinfäden auf; *e2* könnte wohl verletzt sein und wäre im Zweikernstadium; alle anderen Zellen der Umgebung sind bedeutend kleiner und im Verhältnis zurückgeblieben. Das

Einkernstadium spielt sich ausschliesslich in der Chalazagegend ab, ebenso das Zweikernstadium der Figuren 45—50. Vergleichen wir nun alle diese Abbildungen, so müssen wir sagen, dass die entwickelteren Zellen nicht aus dem oberen Teil des Archespors stammen, diese Behauptung also auch nicht allgemeine Gültigkeit hat. Fig. 45 stellt das typische Stadium der Zweikernteilung dar. Die Zelle *e1* ist bedeutend grösser geworden, und in jeder Ecke befindet sich ein grosser Kern; in *e2* liegen die Kerne näher beieinander und zwischen ihnen eine Vacuole, in *e3* liegen die Kerne noch näher beieinander, die Nucleoli haben sich bereits geteilt; nach der Nucellusspitze zu befinden sich viele stärkehaltige Zellen. Dass sich viele von den seitlichen Zellen noch zu gesunden Embryosäcken entwickeln werden, ist kaum anzunehmen, aber in den oberen und unteren Schnitten ist noch ein so grosser Vorrat, dass sicherlich kein Mangel eintreten wird. In Fig. 46 sehen wir das erste Stadium nach der Teilung. Bei *e1* hat sich die Kernteilung vollzogen, beide Kerne liegen noch dicht beieinander und sind von einer Zellmembran umschlossen, welche jetzt noch einen rundlichen Sack darstellt. Bei *e2* hat sich die Zelle gestreckt und dem vorhandenen Raum angepasst. Die Zelle *e3*, die am tiefsten nach der Chalaza zu liegt, ist am weitesten entwickelt; der membranöse Sack hat sich ganz bedeutend nach oben verlängert, und der eine Kern ist mitgewandert. Fig. 47 und 48 stellen in *e1* Stadien der Kernteilung dar, in welchen man so recht die Verlängerung des Sacks erkennen kann und den Einfluss desselben auf die Zellen der Umgebung. *e2* in Fig. 47 ist jedenfalls defekt und stellt nur den unteren Teil des Zweikernstadiums dar. In Fig. 49 und 50 sieht man ebenfalls tadellose Zweikernstadien, die ich abbildete, weil sie von der Edelrose La France stammen. Zwischen den Kernen haben sich Vacuolen gebildet; die Kerne haben sich bedeutend vergrössert, und man sieht sehr gut, welchen Einfluss diese vergrösserten Zellen auf die Umgebung ausüben.

Jedenfalls zeigen alle Abbildungen, dass auch das Zweikernstadium allein in der Chalazagegend abläuft, dass ferner die Kerne, welche anfänglich nach der Teilung beieinander liegen, in die beiden Ecken des Sackes wandern und zwischen sich Vacuolen bilden.

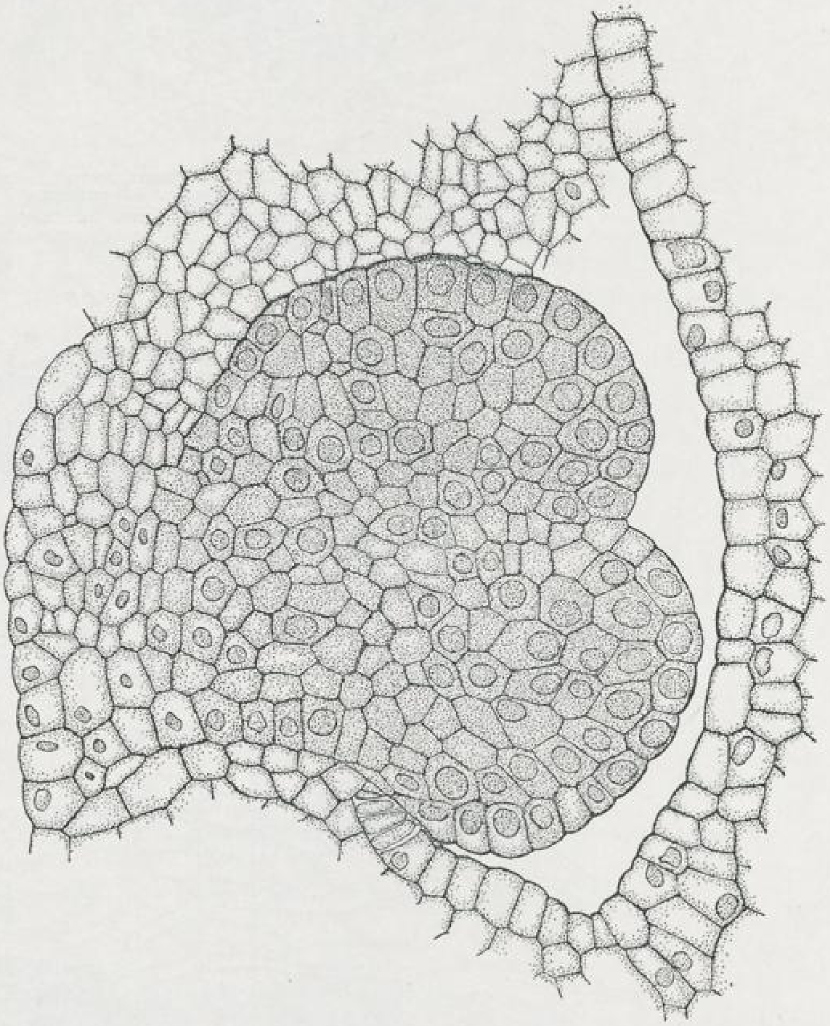


Fig. 42. Rosa damascena. (38c. II. 3.) 1:610.

Ist das Zweikernstadium gut ausgebildet, so pflegt der membranöse Sack mit seinen 2 Kernen reichlich die Länge des Archespors zu haben. Eine weitere Ausdehnung nach unten ist nun nicht möglich, und deshalb muss sich der Sack nach oben Platz machen. Er nimmt deshalb Schlauchform an und erzwingt sich seinen Weg, indem er

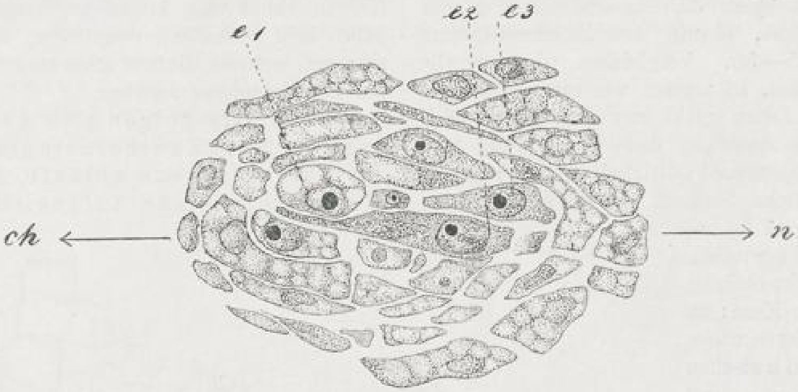


Fig. 43. Rosa centifolia orientalis. (31 d. II. 4.) Links Chalaza, rechts Nucellusspitze. 1 : 610. Einkernsadium aus einer älteren Knospe. Längsschnitt.
ch Richtung nach unten zur Chalaza, n Richtung zur Nucellusspitze.

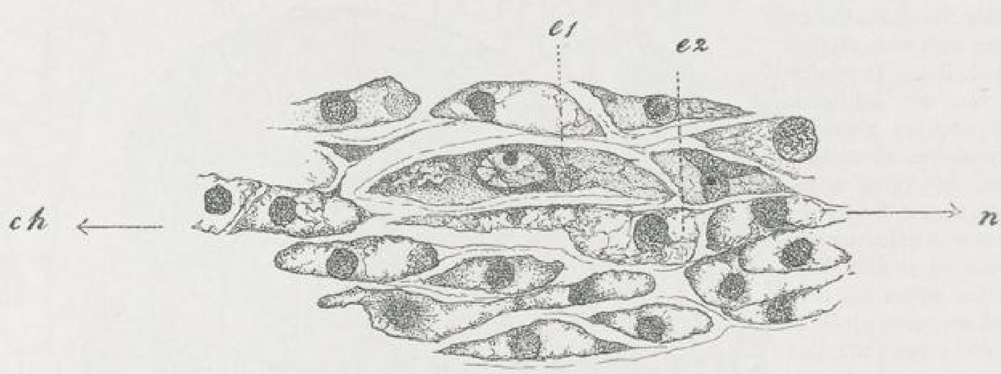


Fig. 44. Edelrose (La France). (XXI a. II. 5.) Einkernstadium. 1 : 610. Längsschnitt.
ch Richtung nach unten zur Chalaza, n Richtung zur Nucellusspitze.

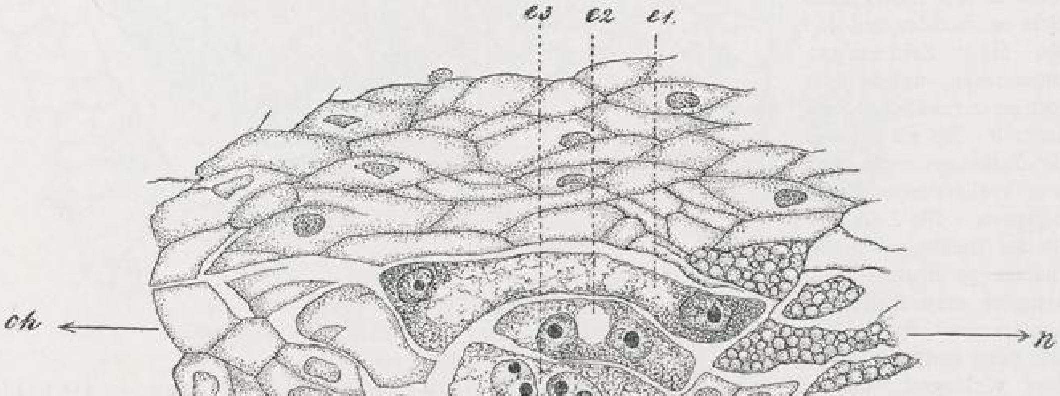


Fig. 45. Rosa canina. (20. II. 1.) Zweikernstadium. 1 : 610. Längsschnitt aus einer Knospe.
ch Richtung zur Chalaza, n Richtung zur Nucellusspitze.

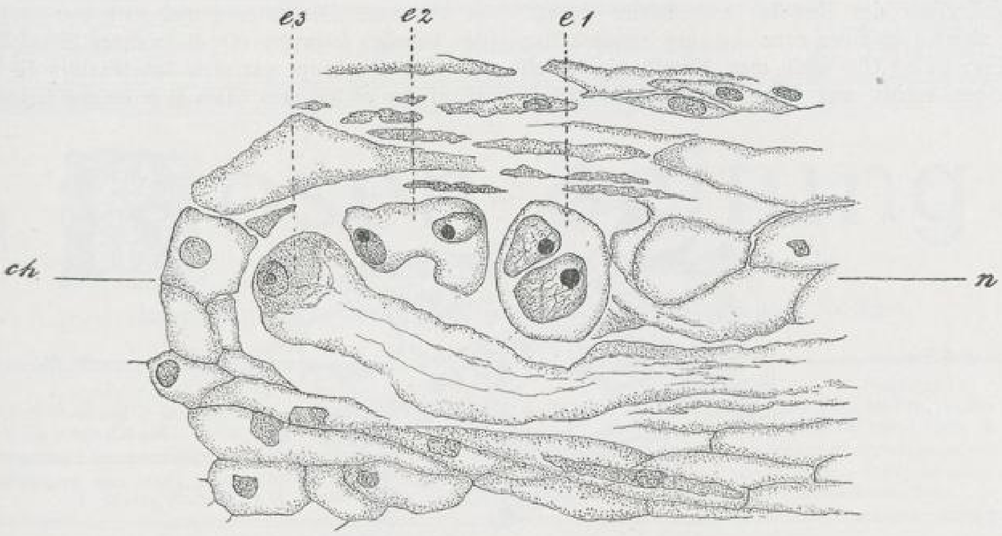


Fig. 46. Edelrose (Caroline Testout). (65 i. III. 3.) 1 : 610.
Kastriert 11. IX. Ab. 6 Uhr, bestäubt 12. IX. ½3 Uhr, abgenommen ½3 Uhr 17. IX. nach 120 Stunden. Längsschnitt.
ch Richtung nach der Chalaza, n Richtung nach der Nucellusspitze.

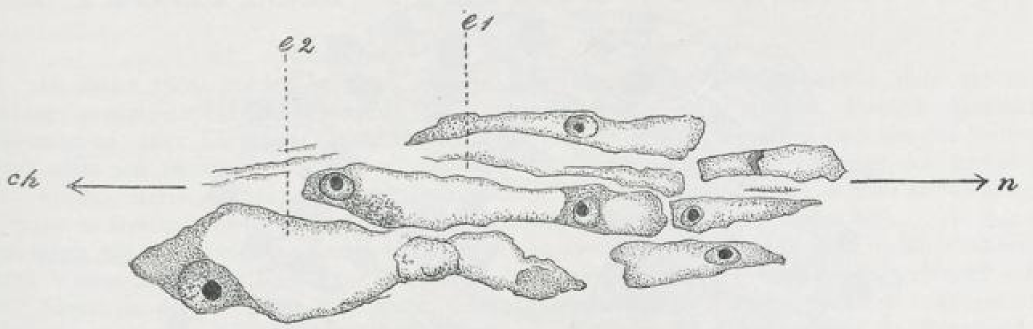


Fig. 47. Edelrose (Caroline Testout). (63 g. II. 7.) Zweikernstadium.
Kastriert 9. IX. 05 abends 6 Uhr, bestäubt 10. IX. 05 mittags ½3 Uhr, abgenommen 16. IX. 05, also nach 144 Stunden.
Längsschnitt.

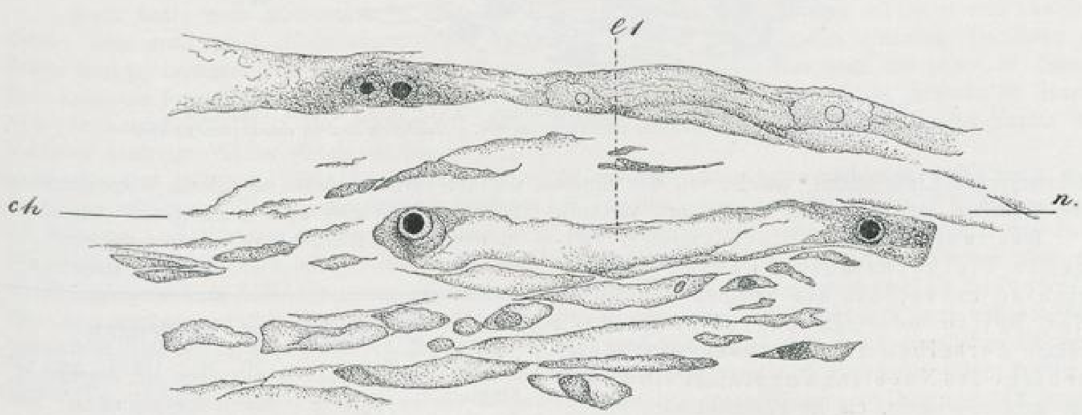


Fig. 48. Edelrose (Caroline Testout). (70 h. III. 2.) Zweikernstadium. 1 : 610. Längsschnitt.
Kastriert 11. IX abends 6 Uhr, bestänbt 12. IX. ½3 Uhr, abgenommen 21. IX., also nach 217 Stunden.

die Zellreihen des Nucellus auseinander drängt. Diese aber haben einen ganz charakteristischen Bau (cf. Fig. 39). Oft trifft man Nucelli an, deren Zellreihen rechts und links eine ganz tadellose zu kommen. Die unteren und seitlichen Regionen des nucellus kommen für die weitere Entwicklung des Eies überhaupt gar nicht inbetracht. Es kann allerdings vorkommen, dass sich einmal Eianlagen

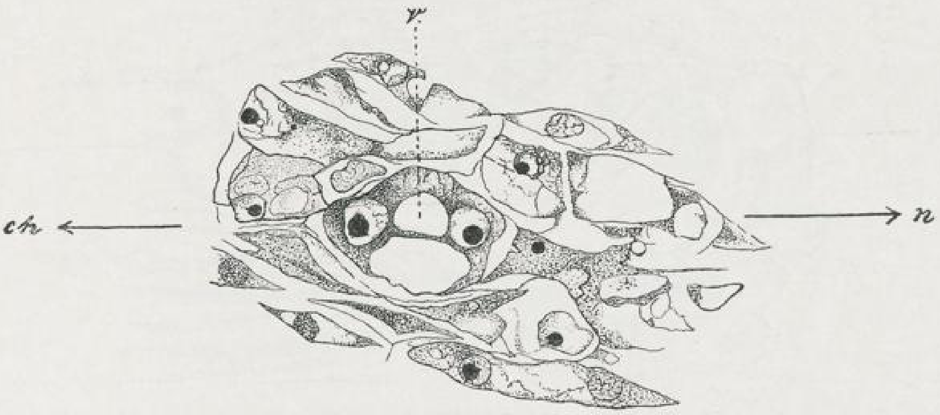


Fig. 49. Edelrose (La France). Zweikernstadium. (XXIa. II. 3.) 1:610. Längsschnitt. n Richtung zur Nucellusspitze, ch Richtung zur Chalaza, v Vacuole zwischen den beiden Kernen.

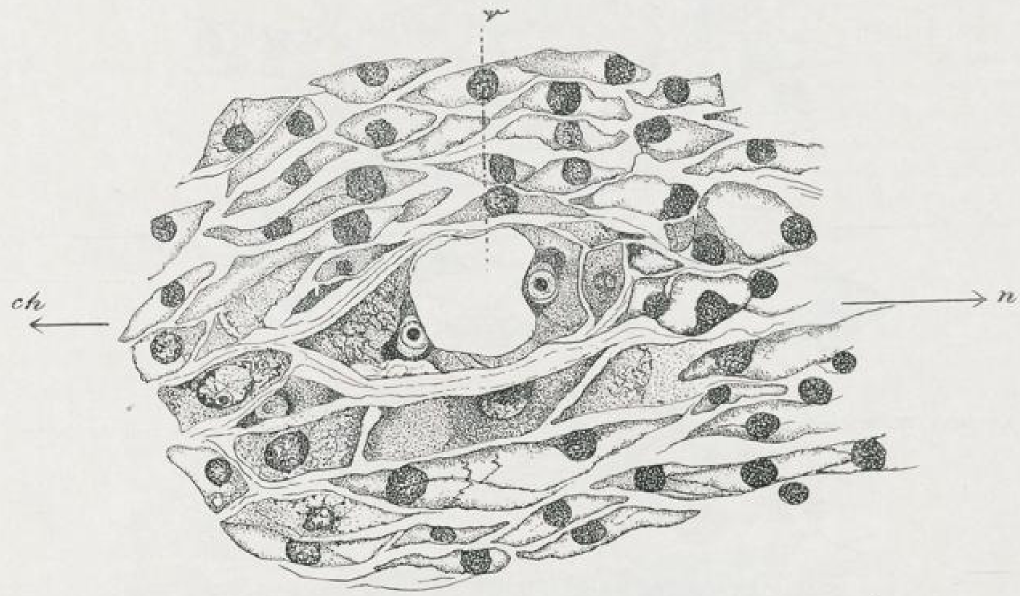


Fig. 50. Edelrose (La France). Zweikernstadium. (XXIc. II. 5.) 1:610. Längsschnitt. ch Richtung zur Chalaza, n Richtung zur Nucellusspitze, v Vacuole zwischen den beiden Kernen.

schnurgerade Linie bilden, welche von der Spitze des Nucellus zur Spitze des Archespors verläuft.

Das auf das Zweikernstadium folgende Vierkernstadium dauert gewöhnlich so lange, bis die beiden Kerne in der Spitze oder in der allernächsten Nähe derselben in der äussersten Zellschicht des Nucellus angelangt sind. Dies ist insofern wichtig, als der Pollenschlauch zur Befruchtung dann nur einen kurzen Weg durch das Integument zurückzulegen hat, um an die Eizelle dorthin verirren, wenn sie falsche Wege genommen haben, allein dies sind recht grosse Ausnahmen, in denen eine Befruchtung nicht stattfindet.

(Fortsetzung siehe Nr. 3.)

Die Blüte der Wildrosen

begann in Trier am 20. Mai 1908, und zwar blühten R. sericea, rugosa America, Thusnelda, R. Xanthina, R. Woodsi, R. lutea etc.

Nr. 3. * 23. Jahrg. * Juni 1908.

Rosen-Zeitung

Organ des Vereins deutscher Rosenfreunde

Unter dem Protektorat Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin.

Abonnements bei der Post und in allen Buchhandlungen.	Redigiert von P. Lambert, Trier.	Annoncen pro Zeile 25 Pfg., an die Buchdruckerei von J. Lintz in Trier.

Anmeldungen zum Verein an den Schriftführer, Herrn P. Lambert, Trier, St. Marien. — Jahresbeitrag (4 Mark) an Herrn Stadtrat E. Glaser, Karlsruhe i. B. — Mitteilungen und Korrespondenzen an die Redaktion der Rosenzeitung, Trier.

Zu unserer Rosen-Abbildung.

Friedrich Harms (Teehybride).

(Nic. Welter 1901.)

Im Jahre 1900 wurden in Trier auf der Rosen-Ausstellung verhältnismässig viele unbenannte Sämlinge gezeigt; es war eine kräftige Rivalität unter den Ausstellern zu merken. Unser hochgeschätztes Ehrenmitglied, Herr Fr. Harms-Hamburg studierte wie immer und überall so auch hier die Neuheiten, jedoch nicht nur im Glase, sondern er war auch ein fleissiger und früher Besucher der Rosenfelder. Hier wurden Herrn Harms von zwei benachbarten, vorher während eines Jahres als Compagnons verbundenen Geschäftsinhabern je eine Rose angeboten, die seinen Namen tragen sollte. Es war kein oder kaum ein Unterschied zu finden zwischen diesen zwei Sämlingen und Herr H. nahm die ihm von Herrn Welter zugedachte Rose an. Die andere Rose wurde nun als Franz Deegen verbreitet und da beide Namen in der Rosenwelt einen guten Klang haben, werden die Rosen zum Teil auch unter den verschiedenen Namen weiter vermehrt und verkauft, obschon der Rosenkongress in Kreuznach die Synonymität beider anerkannte und empfahl, den Namen Fr. Harms an erster Stelle beizubehalten; dabei möge der zweite Name Fr. Deegen in ( ) beigesetzt werden, wer immer dies für passend finde. Ueber die Eigenschaften der Rose wurde in der Rosen-Zeitung 1905 Seite 3 und Seite 91, und 1906 Seite 83 berichtet.

Auch heute noch findet man in einzelnen Rosengärtnereien beide Namen vertreten und zuweilen glaubt man auch einen Blumenunterschied zu finden. Sicher ist, dass in Amerika die Rose als Franz Deegen hochgeschätzt ist und als Treibrose viel gepflanzt wird. Wer aber die echte Fr. Harms hat, kann die Franz Deegen entbehren und wer bisher die echte Franz Deegen hatte, braucht Fr. Harms nicht zu kaufen; das Holz der ersteren ist etwas weniger rauh oder stachelig als das bei Harms und mitunter auch im Wuchs gleichmässiger.

Als eine gelbe, goldgelbe Kaiserin wurde die Rose ausgerufen und man hoffte auch, eine solche zu erhalten. Die Erfahrung und Prüfung hat ergeben, dass der Wuchs von Fr. Harms wohl an Kaiserin Aug. Viktoria erinnert und zwar nicht sehr buschig wird; auch das Laub und die Form der Knospe und der halb offenen Blume erinnert an die Stammsorte Kaiserin. Ihre Grösse aber und die Brauchbarkeit als Schnittrose erreicht die Blume von Fr. Harms nicht, aber als gelbe Teehybride mit den sonstigen guten Eigenschaften der Kaiserin ist sie eine viel verbreitete und beliebte Rose geworden. Das schöne gold-, oft orangegelb der Knospe und der Blume geht beim gänzlichen Erblühen in hellgelb bis weiss über. Die Rose Fr. Harms wird als Hochstamm und Buschrose jedem Sortiment zur Zierde gereichen und als Gruppenrose in gutem Boden bei guter Pflege noch Jahrzehnte kultiviert und auch als Schnittrose gerne genommen werden. Im Winter decke man sie gut und trocken ein.

P. Lambert.

Die Entwicklung von Blüte und Frucht bei der Gattung Rosa,

mit besonderer Berücksichtigung der Edelrosen.

Von **Dr. G. Krüger**, Freiburg (Breisgau).

(4. Fortsetzung.)

Nach meiner Ansicht werden so ziemlich alle Embryosäcke bei Wildrosen weiter entwickelt. Zähle ich diese in meinen Präparaten zusammen, so komme ich im Mittel auf 15—25 Stück, und von diesen erreichen gewöhnlich cirka ein halbes Dutzend — oft mehr, oft weniger — die Nucellusspitze. Befruchtet wird gewöhnlich nur ein Ei, zuweilen auch 2, noch seltener 3 oder 4, aber zur weiteren Entwicklung gelangt fast ausnahmelos nur ein Embryo, während die anderen in der Entwicklung zurückbleiben und degenerieren. Das „fächerförmige Ausstrahlen" der Embryosäcke erstreckt sich nur auf einen ganz kleinen Bezirk an der Spitze. Dabei muss man weiter bedenken, dass sehr viele Zwei- und Vierkernstadien ausgebildet werden, der grösste Teil derselben aber schon früh zugrunde geht und niemals die Nucelluswand erreicht. Ganz ungeheuer verschiedenartig sind die Erscheinungen

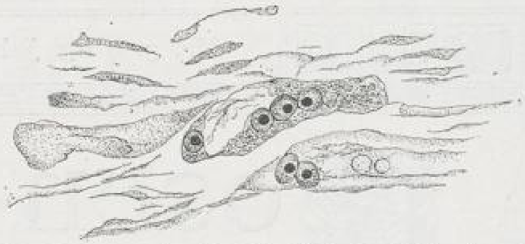


Fig. 52. Rosa canina. (81 d. III. 10.) 1:610. 96 Stunden nach der Bestäubung. Vierkernstadium.

im Vierkernstadium; man trifft ganz dünne Schläuche mit 2 winzigen Kernen, aber auch ganz grosse mit gut ausgebildeten Kernen, verdrehte, verkümmerte und dünne Schläuche und auch wieder sackartige Erweiterungen. Wie es gut entwickelte Archesporzellen gibt und auch schlechte, so gibt es auch gute und schlechte Zwei- und Vierkernstadien.

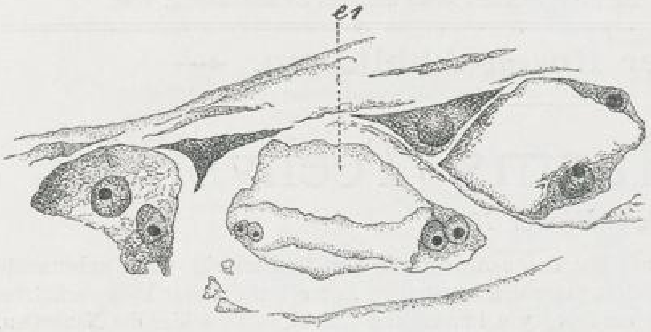


Fig. 51. Edelrose (Caroline Testout). (60 f. V. 3.) 1:610. Vierkernstadien. 36 Stunden nach der Kastration, 12 Stunden nach der Bestäubung.

Vierkernstadien sind in den Figuren 51—53 abgebildet. Nach meiner Ansicht sind alle diese Anlagen verkümmert und pathologisch. In 51 *e1* sind 4 Kerne vorhanden, aber die vorderen sind viel zu klein geblieben und werden es schwerlich noch weiter bringen; die unteren sind schon jetzt in Degeneration. Ebenso ist's in Fig. 52. In diesem Falle ist ausserdem die Lage der Kerne nicht normal, da die Kerne zu zweien zusammengehören. Die Vacuole pflegt in der Mitte zu liegen und nicht zwischen dem ersten und zweiten Kern. In Fig. 53 ist der Schlauch formiert, aber die Kerne sind nicht normal. Ein normal entwickeltes Stadium sehen wir in Fig. 54. Nach der Grösse des Schlauches, der Grösse der Kerne, ihrer Lage unmittelbar übereinander und nach der gut entwickelten Spitze des Schlauchs kann man annehmen, dass dieses Vier-

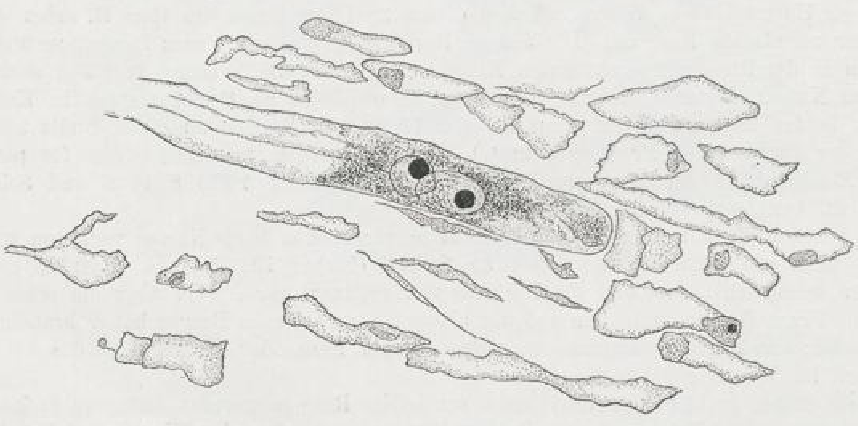


Fig. 54. Edelrose Caroline Testout. (64 m. III. 1.) 1:610. Vierkernstadium. 132 Stunden nach der Bestäubung, 145 Stunden nach der Kastration.

kernstadium seinen Weg bis zum Nucellusrand sicher und ungestört zurücklegen wird. Im unteren Teil sowie in der Mitte des Nucellus liegen im Vierkernstadium die zwei oberen Kerne stets ausnahmelos untereinander. Je weiter sie dann nach oben vordringen, umsomehr entfaltet sich das obere Ende des Schlauchs sackförmig und die Kerne legen sich ganz nebeneinander, sobald sie am Nucellusrand angekommen sind. cf. Fig. 55, 56, 57. In Fig. 55 habe ich die untere Hälfte des Nucellus abgebildet. In der Chalaza sind verschiedene Ein- und Zweikern-stadien, höher nach oben ein gesundes Vierkern-stadium auf der Wanderschaft nach oben. Man sieht, dass nicht wenige Embryosäcke sich entwickeln und die ersten Stadien durchmachen, sondern dass die meisten diesen Versuch wagen, die einen mit mehr, die anderen mit weniger Erfolg, so dass man sehr verschieden grosse Embryosäcke in einem Präparat antrifft. Fig. 56 und 57 zeigt eine völlig normale Ausbildung im Vierkernstadium, ebenso Fig. 58. Die Figuren 55 und 58 zeichnete ich nur in einer Vergrösserung von 1 : 300; zum Vergleich mit den Figuren 56 und 57 muss man sich also die Grösse der Kerne verdoppelt vorstellen.

Fig. 59 stellt einen Querschnitt durch eine Nucellusspitze in einem Vierkernstadium dar. Beide Kerne haben sich bereits nebeneinander gelegt, haben aber die Nucelluswand noch nicht erreicht; die Mitte ist durch Massen kleiner Zellen ausgefüllt, welche degenerieren und schwinden. Sie mussten wohl schon manchem zur Nucellusspitze vordringenden Schlauche aus dem Wege gehen und sind deshalb in ihrem Zusammenhang gelockert. Ihren Platz nimmt nach der Befruchtung der sich vergrössernde Embryosack ein.

Nun erübrigt es noch, die 2 unteren Kerne im Vierkernstadium zu verfolgen (Fig. 60). Man erkennt deutlich die 2 Kerne dieses Stadiums; sie sind bereits kleiner geworden, werden auch noch weiter degenerieren und infolge des Druckes der anderen konkurrierenden, sich erst entwickelnden Anlagen wohl bald untergehen. Jedenfalls ist anzunehmen, dass sie einer degenerierenden Anlage angehören, denn im anderen Falle müssten sie sich noch so weit entwickeln, dass sie das folgende Achtkernstadium erreichen und durchmachen.

Im Anschluss an die Besprechung der normalen Entwicklung des Embryosacks im Vierkernstadium muss ich noch einige Ausnahmen erwähnen. Bereits früher machte ich auf die Wege aufmerksam, welche die Embryosäcke im Vierkernstadium wählen, um in die Spitze zu gelangen. Zuweilen, wenn auch recht selten, passiert es, dass diese Wege verfehlt werden; es können sich zuweilen die Kerne in seitlicher Richtung verirren und so gezwungen werden, einen Bogen zu beschreiben und umzukehren. Ferner werden zuweilen in der Chalaza einzelne Anlagen durch andere weggedrückt und schlagen einen Weg zur Seite oder nach unten ein. cf. Fig. 61. Ist die Anlage zufällig eine recht kräftige und gesunde, so macht sie sich in der Chalaza ein ganz respektables Loch und folgt dann den Zellreihen des Integuments (cf. Fig. 62). Ebenso passiert es zuweilen, dass die nach oben vordringenden Embryoschläuche die Grenze des Nucellus überschreiten und bei der Spitze recht weit ins Integument vordringen, um den Kern des Pollenschlauchs zu empfangen. Alle solche Abnormitäten abzubilden, würde mich zu weit führen, doch hielt ich eine Erwähnung derselben für angebracht.

Im folgenden Stadium teilen sich nun die 2 oberen und die 2 unteren Kerne, so dass oben und unten 4 Kerne liegen. In Summa sind also 8 Kerne im Embryosack vorhanden. Von den oberen 4 wandert jetzt einer in die Mitte, ebenso von den unteren, und diese beiden sogenannten Polkerne verschmelzen früher oder später zum sekundären Embryosackkern. Um 5 der anderen findet dann Zellwandbildung statt; an jedem Ende des Embryosacks liegen später 3 Zellen; oben 2 mit Membran versehene und eine nackte, unten 3 mit Membran umgebene. Die in der Spitze gelegenen 3 Zellen stellen den Eiapparat dar, welcher aus der nackten Eizelle und 2 Synergiden besteht; die in der Chalaza gelegenen sind die Gegenfüsslerinnen oder Antipoden. Der Eiapparat entwickelt sich also wohl in der Spitze, doch niemals aus Zellen der Spitze. Stets entwickelt er sich aus Zellen, welche früher dem Archespor und der Chalazagegend angehörten.

Den Übergang vom Vier- zum Achtkernstadium zeigen die Figuren 63 und 64. Bemerkenswert ist zunächst daran, dass dies Stadium einer canina entstammt (24 Stunden nach der Bestäubung) und einer Edelrose (192 Stunden nach der Bestäubung). Beide Teilungen erscheinen normal; die Teilungsbilder sind allerdings sehr verschieden gross, aber es handelt sich einmal um eine Wildrose, das andere Mal um eine Edelrose. Die Kerne in Fig. 63 waren auf 2 Schnitte verteilt; deshalb habe ich dieselben auch getrennt abgebildet. Eine Befruchtung war in diesem Falle nach 192 Stunden bei dieser Anlage noch nicht eingetreten.

Die nächsten Stadien der Antipodenkerne in der Chalaza finden wir in Fig. 65a und b. In ersterer Abbildung sind die Kerne fertig ausgebildet und liegen beieinander; in der anderen sind drei

zurückgeblieben, und der vierte befindet sich als Polkern auf der Wanderung nach oben. cf. oben. In Fig. 66 treffen sich die beiden Polkerne; wie schon gesagt, gehört einer derselben zu den Antipoden, der andere stammt von den 4 Kernen in der Spitze. Anfänglich liegen beide isoliert nebeneinander, dann legen sie sich mit einer Seite hart aneinander, und bald darauf folgt dann auch die Verschmelzung.

Ein sehr schönes Achtkernstadium zeigt uns Fig. 67. Dasselbe stammt von der Edelrose La France, und bei dem regen Interesse, welches alle Züchter in den letzten Jahren dieser Rose zuwandten, fühlte ich mich bewogen, gerade von dieser Rose das Achtkernstadium darzustellen, besonders da man die 4 Kerne recht selten so auf einen Haufen vereint antrifft. Und doch glaube ich annehmen zu können, dass in solchem Falle eine Befruchtung nicht stattfinden wird. Dieses Stadium dauert nämlich sehr kurze Zeit; der Polkern wird sich sehr bald trennen, und dass die drei restierenden Kerne dann noch so grosse Ortsveränderungen machen werden, um an den Nucellusrand zu kommen, glaube ich nicht. Schon im Vierkernstadium musste die Anlage den Nucellusrand erreichen; dort musste sich dieses Stadium ausbilden; dort wäre auch eine Begegnung mit dem generativen Polkern möglich, während es unwahrscheinlich ist, dass dieser so weit ins Innere des Nucellus eindringen wird, um eine Anlage aufzusuchen, selbst wenn sie ganz gesund ist.

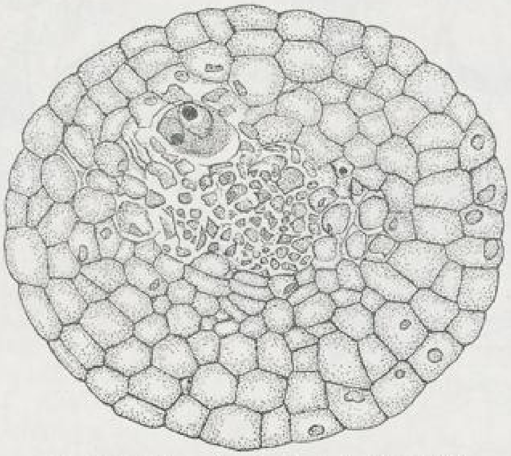


Fig. 59. Edelrose Caroline Testout. (63q. III. 6.) 1:300. Vierkernstadium. Querschnitt 164 Stunden nach der Kastration, 144 Stunden nach der Bestäubung.

Ist der Polkern abgegangen, so bildet sich der Eiapparat aus. Derselbe besteht aus drei Zellen, von denen sich eine zum nackten Ei, die beiden anderen zu den Gehilfinnen, den Synergiden, entwickeln. Diese verändern bald ihre Form; sie werden anfangs dreieckig und enthalten noch ihre grossen Kerne, welche aber später undeutlicher werden und zu schwinden scheinen. Dabei bildet sich in jeder Synergide eine Vacuole aus, welche gewöhnlich nach unten zu liegt, abgewandt von der Spitze, hingewandt zur Eizelle. Die Synergiden sind bald recht gross, bald kleiner, dabei nehmen sie alle möglichen Konturen an und haben besonders oft später die Form von Halbmonden, die sich dem Sackende anpassen. Bei solchen Formen liegt der Kern stets in der Mitte und die Vacuolen seitwärts oder auch auf beiden Seiten; oft liegen sie auch teilweise übereinander oder scheinen in der Richtung von oben nach unten zu verschoben. Doch sind dies meist schon Zustände, die mit der Befruchtung zusammenfallen oder ihr nachfolgen. Jedenfalls liegt die Eizelle immer am tiefsten nach dem Embryosack zu und ist schon daran sofort zu erkennen. Unter allen Umständen legt sich dann der Kern der Eizelle an die tiefste Stelle. In ihr bildet sich eine Vacuole aus, die stets, vom Kern aus gerechnet, nach der Spitze zu liegt; sie ist bald grösser, bald kleiner, aber stets tritt die Eizelle als solche deutlich und scharf hervor. Ihr Kern ist von wenig Zellplasma umgeben und kontrastiert je länger je mehr mit der ganzen Umgebung. Damit ist die Ausbildung des Eies vollendet, und jetzt ist es befruchtungsfähig.

Fig. 68 stellt eine etwas jüngere Eianlage dar, welche den Nucellusrand noch nicht erreichte. Die Eianlagen Fig. 69, 70, 71 sind am Rande angekommen, gut ausgebildet und zur Befruchtung fertig. Ein grosser Altersunterschied besteht jedenfalls nicht. Sicherlich ist die Eianlage auf Fig. 69 älter als diejenige von 68; diejenge von 70 erscheint etwas älter als von 69, und die von Fig. 71 ist wohl die älteste, aber jedenfalls sind die Altersunterschiede nicht bedeutend.

Selbstverständlich bietet auch das Achtkernstadium Abnormitäten; zuweilen sind dieselben dadurch bedingt, dass sich die Kerne nicht in normaler Weise trennten, sondern zusammenblieben. In Fig. 72 habe ich ein solches Stadium dargestellt; es müssten wohl eigentlich 8 Kerne sein, doch ist es ja sehr gut möglich, dass einer zurückgeblieben ist oder in den Nachbarschnitt fiel und sich der Beobachtung entzog. Dieselben gehen wohl sicher fast ausnahmelos zugrunde und können demgemäss ein Befruchtungsresultat nicht beeinträchtigen; aber wenn man bedenkt, wie viele ganz geringe Archesporzellen sich entwickeln und auch sicher oft befruchtet werden, und wie viele verschiedenartige Abnormitäten es gibt, dann kann man sich auch nicht mehr wundern, dass so viele ausgesäte Samenkörner nicht aufgehen wollen, schlechte Resultate liefern und dem Züchter bittere Enttäuschung bereiten.

Zum Schluss möchte ich noch auf eine Abbildung (Fig. 73) verweisen, welche eine Übersicht

gestattet über die Anheftung der ganzen Samenanlage. Die Abbildung stellt einen Querschnitt dar, welcher den Funiculus traf, wie er Fruchtschale und Integument verbindet. Im Innern des letzteren sieht man den durchschnittenen Nucellus, in dessen Mitte ein Embryosack getroffen wurde.

(Fortsetzung folgt.)

Welche Umstände sind im vergangenen Winter den Rosen besonders verderblich gewesen?

Ein Winter wie der von 1907 zu 1908 ist dem Rosenzüchter sehr unerwünscht, ein Winter mit fortwährendem Wechsel von Frost, Schnee und Regen, Gefrieren und Auftauen. Wer da nicht seine Rosen vorschriftsmässig geborgen hatte, musste Lehrgeld bezahlen. Und so einfach ist es nicht, die Schutzdecke der Rosen so herzustellen, dass sie einerseits starke Kälte abwehrt, anderseits das Ansammeln der Feuchtigkeit hindert. Es gehört Erfahrung und auch Geschick dazu, es richtig zu machen. Mir selbst ist kein Rosenstock zu Grunde gegangen, doch höre ich von allen Seiten Klagen über Verluste an hochstämmigen Rosen. Der eine hatte sie gar nicht geschützt, der andere hatte es zu gut gemeint und sie zu früh niedergelegt oder zu schwer bedeckt, der dritte hatte nicht das rechte Deckmaterial angewandt, der vierte das Lüften vergessen, der fünfte hatte die Schutzdecke vorzeitig abgenommen usw. Die Rosen sind teils erfroren, teils erstickt und verfault, teils vertrocknet.

Es ist gewiss jammerschade um die vielen tausend schönen Rosenhochstämme, die da auf den Scheiterhaufen gewandert sein mögen. Doch hin ist hin; da hilft kein Klagen mehr, und der wahre Rosenliebhaber zögert nicht, durch rechtzeitige Neubestellung seinen Bestand zu ergänzen. Wer darin saumselig war, der hat in diesem Frühjahr die Erfahrung machen müssen, dass zuletzt selbst für Geld und gute Worte auch von den bedeutendsten Handlungen keine Rosen mehr zu erlangen waren, weil alles vergriffen war. So etwas hat man seit Jahren nicht mehr erlebt. Das nennt man Hoch-Konjunktur, und ich für mein Teil gratuliere den Herren Rosenzüchtern zu dem diesjährigen Frühjahrsgeschäft.

Der Verlauf des Winters 1907/8 war derart, dass Verluste vorauszusehen waren. Der Vorschrift nach soll man Mitte November an das Decken gehen, und das wird auch im vergangenen Herbst von den meisten Rosenfreunden befolgt worden sein. Das war aber diesmal zu früh, wenigstens hier am Niederrhein; denn die Rosen trieben bis spät in den Dezember, noch kurz vor Weihnachten konnte ich einen Strauss Monatsröschen schneiden. Erst Ende Dezember machte der Winter Ernst. Demnach kamen die Rosen Mitte November zu früh und infolgedessen auch zumeist mit unreifem Holz in das Winterversteck, ein Missstand, der sich leicht rächt. Ende Dezember fing es langsam an kalt zu werden. In der Neujahrsnacht hatten wir hier — 7° R., die Kälte nahm stetig zu und erreichte in der Nacht vom 2. auf den 3. Januar mit — 13 $^1/_2$° R. ihren Tiefpunkt. Mit geringen Abweichungen hielt die starke Kälte mehrere Tage an.

Seit dem Winter 1900/1901 ist es in unserer Gegend nicht mehr so kalt gewesen. Am 6. Januar schlug das Wetter wider Erwarten schnell um; während wir morgens 8 Uhr noch — 11 $^1/_2$° R. hatten, zeigte das Thermometer abends 2° R., und über Nacht regnete es. Einen schrofferen Temperaturwechsel habe ich meines Wissens noch nicht erlebt. Ich las damals in der Zeitung, dass in Cassel der Temperaturunterschied von einem Tage zum andern 15 oder 18° betragen hat.

An den beiden folgenden Tagen nahm die Wärme zu. Da erfolgte in der Nacht vom 9. auf den 10. Januar ein gewaltiger Rückschlag, von + 8° R. ging die Temperatur über Nacht auf — 6° R. zurück. In den folgenden Nächten hatten wir 11, 10 und 7° Kälte. Von Tag zu Tag nahm die Kälte dann ab, bis schliesslich das Thermometer einige Grad über dem Gefrierpunkt stehen blieb.

Noch wiederholt setzte im Verlauf des Winters Frost ein, doch war er nicht mehr von Bedeutung; selbst dann noch fror es, als nach dem Kalender längst der Frühling hätte sollen ins Land gezogen sein. Die Monate März und April waren fast durchweg rauh und unfreundlich. Das Abdecken der niedergelegten Rosen zog sich infolgedessen weit hinaus; es wurde wohl meist in der zweiten Hälfte des März vorgenommen.

Die Mehrzahl aller Rosen wird demnach 4 bis 4$^1/_2$ Monate unter der Winterdecke gelegen haben. Das ist eine aussergewöhnlich lange Zeit und musste in einem solchen Winter verderblich wirken. Selbst die gebräuchlichste und einfachste Winterdecke, die Mutter Erde, konnte, wie ich von mehreren Seiten hörte, diesmal nicht ganz vor Verlusten schützen. Am besten wird wohl davongekommen sein, wer seine Rosen hohl gedeckt und zur gegebenen Zeit das Lüften nicht vergessen hatte.

Stets ist auch darauf zu achten, dass die Schutzdecke im Frühjahr nicht vorzeitig abgenommen wird. Bekanntlich trocknen die März- und April-Winde stark aus, sie entziehen der Rinde in Zweigen und Stamm reichlich Feuchtigkeit. Diese muss ersetzt werden; wie aber soll das geschehen, wenn der Boden noch fest gefroren ist, die Wurzeln also noch nicht tätig sein können? Die Krone trocknet unter diesen Umständen derart aus, dass sie abstirbt. Wer der Ursache nicht nachforscht, schreibt den Schaden dem Froste zu.

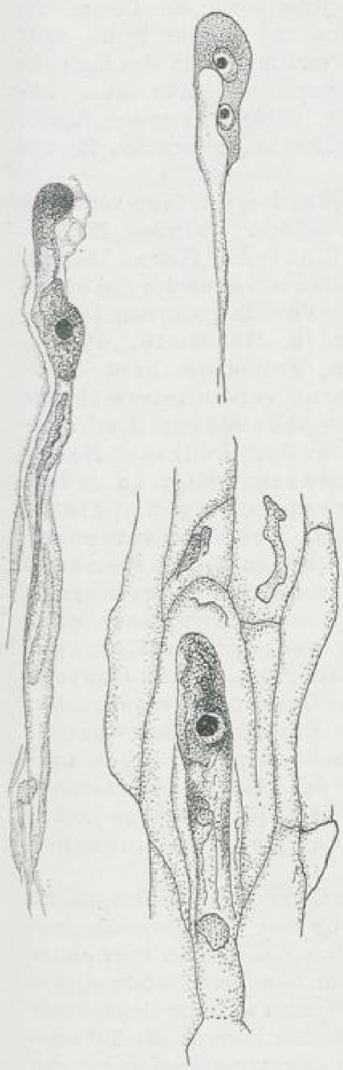


Fig. 53. Verkümmertes Vierkernstadium. 1:610.

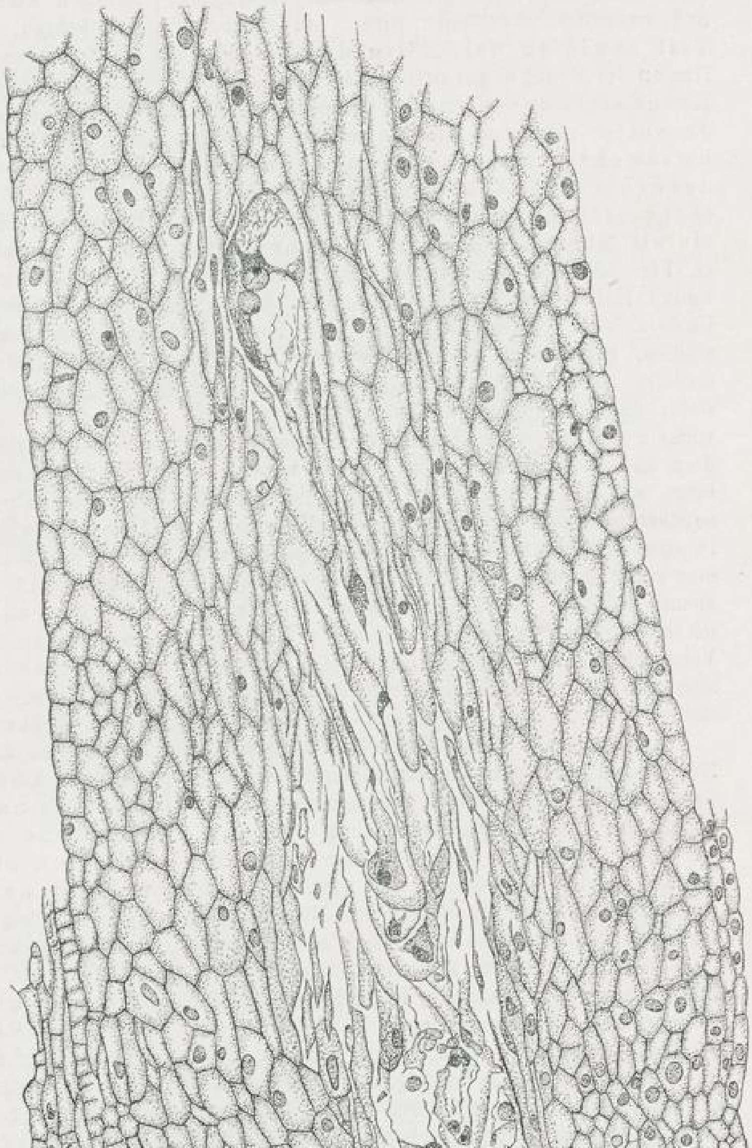


Fig. 55. Edelrose Caroline Testout. (56 d. II. 5.) 1:300.
72 Stunden nach der Bestäubung. Vierkernstadium.

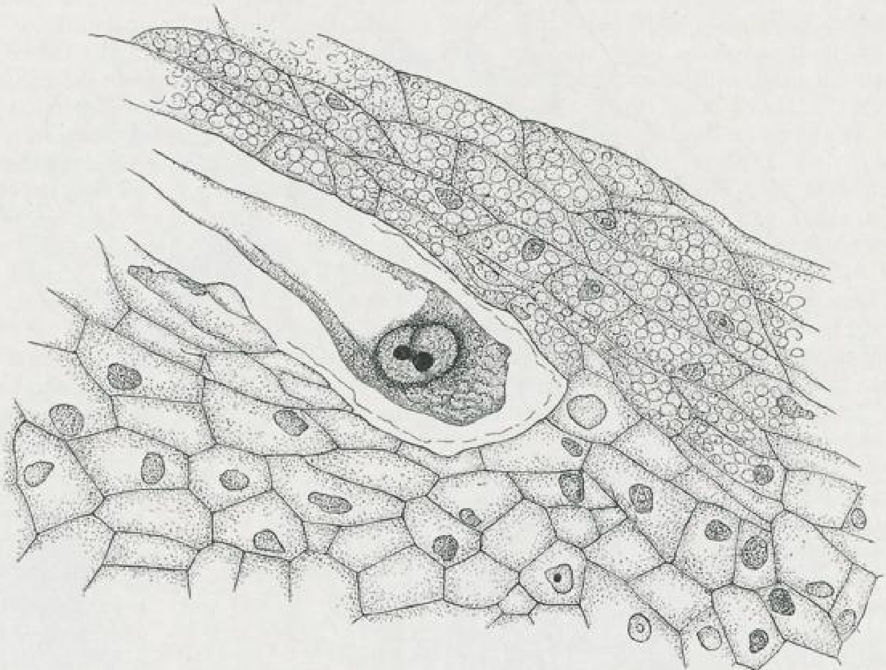


Fig. 56. Edelrose Caroline Testout. (65 I. III. 2.) 1 : 610.
142 Stunden nach der Kastration, 120 Stunden nach der Bestäubung.

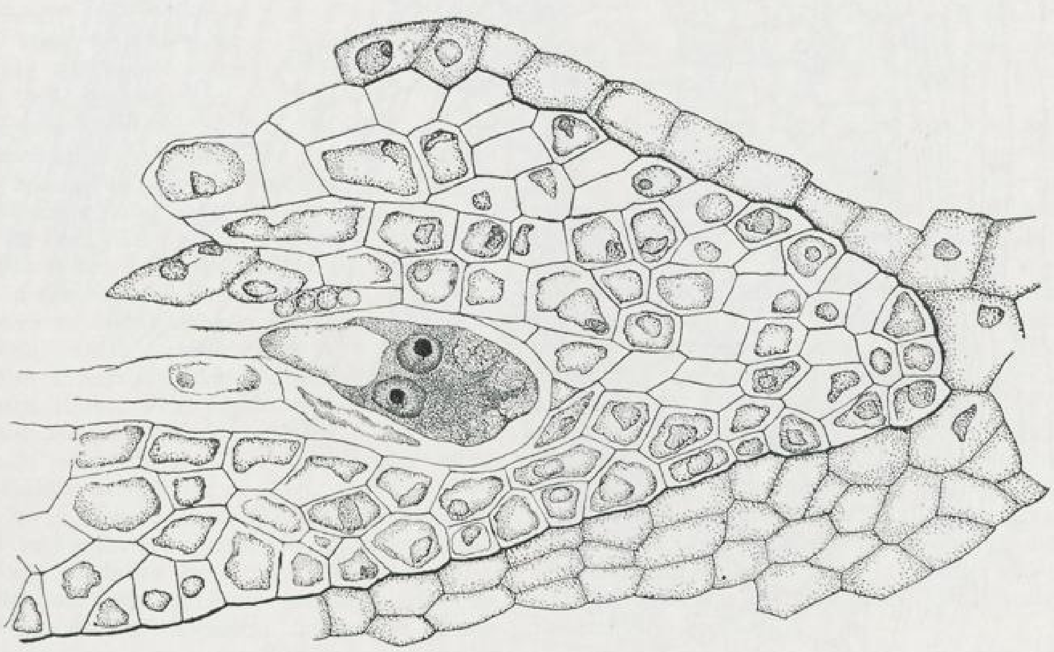


Fig. 57. Rosa canina. 1 : 610.
Etwa 12 Stunden nach der Bestäubung angenommen.

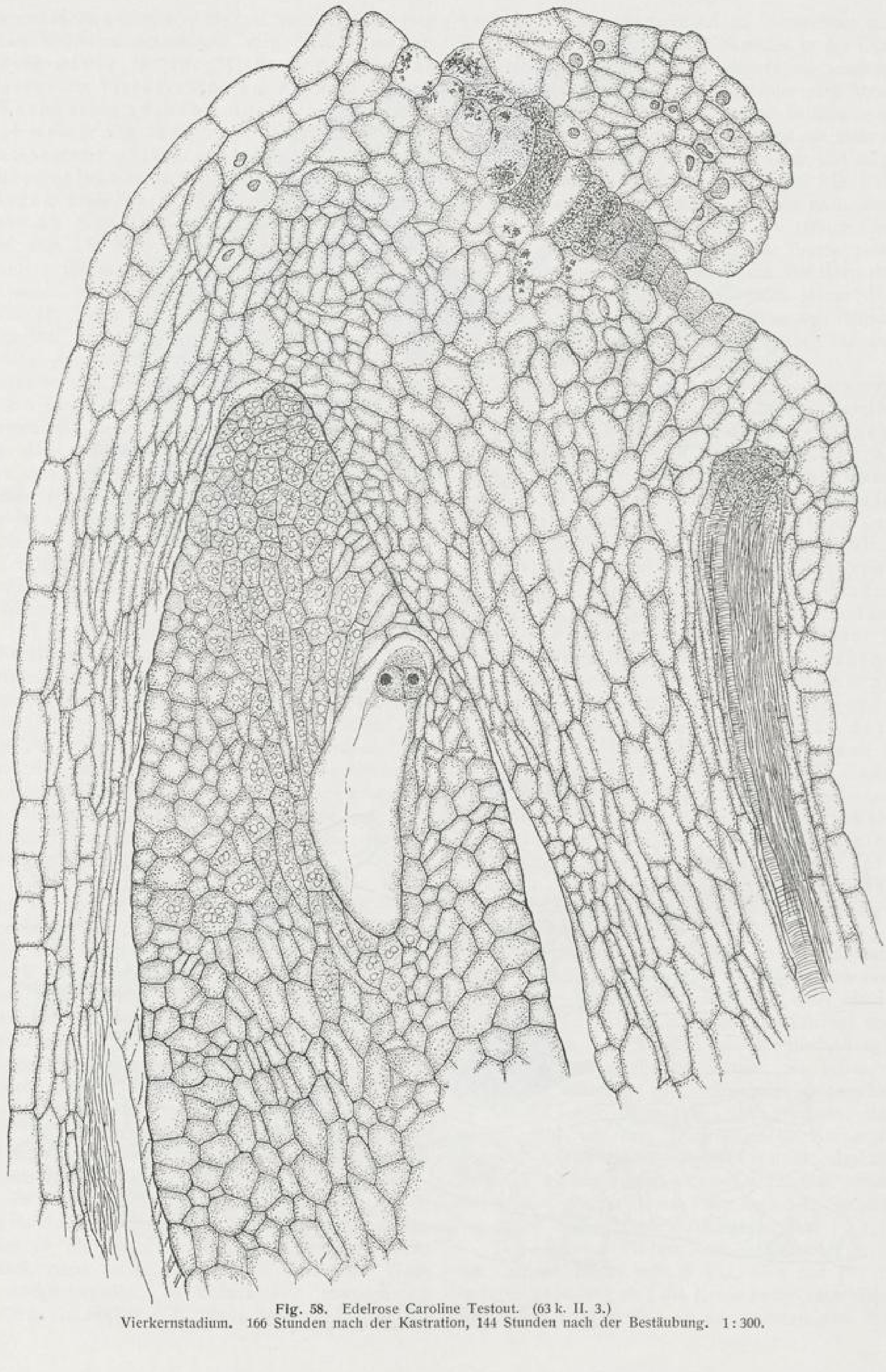


Fig. 58. Edelrose Caroline Testout. (63 k. II. 3.)
Vierkernstadium. 166 Stunden nach der Kastration, 144 Stunden nach der Bestäubung. 1 : 300.

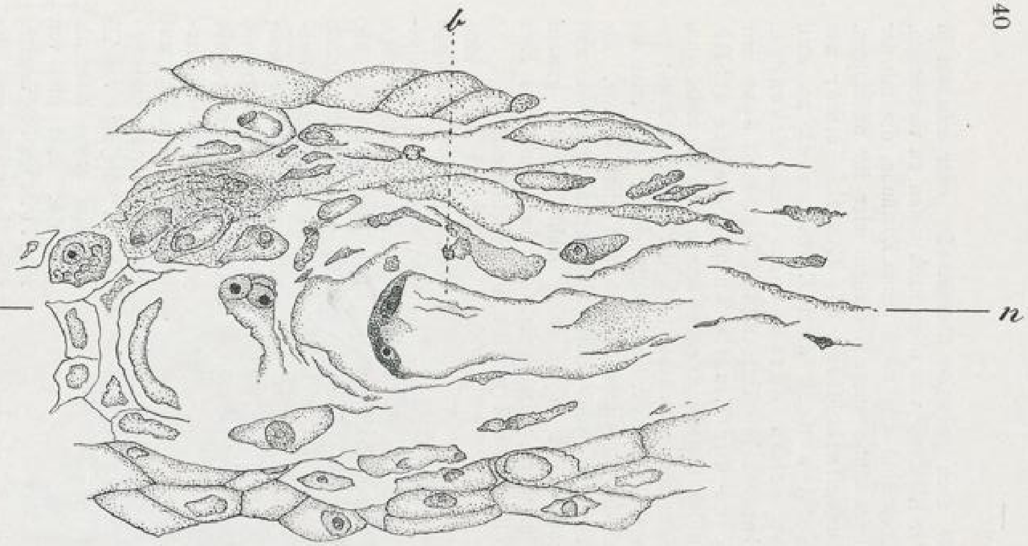


Fig. 60. Rosa canina (49a. II. 4), 1:610, etwa 12 Stunden nach der Bestäubung. Antipoden. b Vierkernstadium.

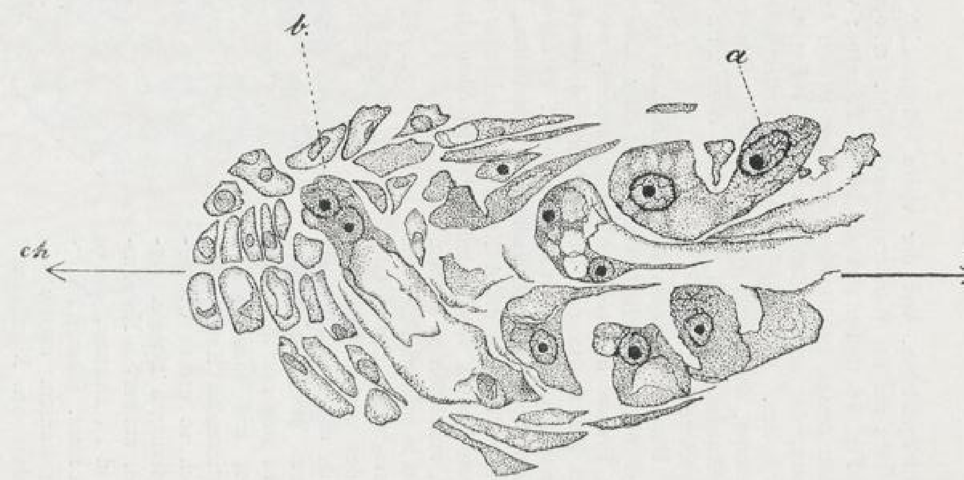


Fig. 61. (18c. II. 4.) Aus einer Rosa canina-Knospe.
a Zweikernstadien, b Vierkernstadium, pathologisch. 1:610.

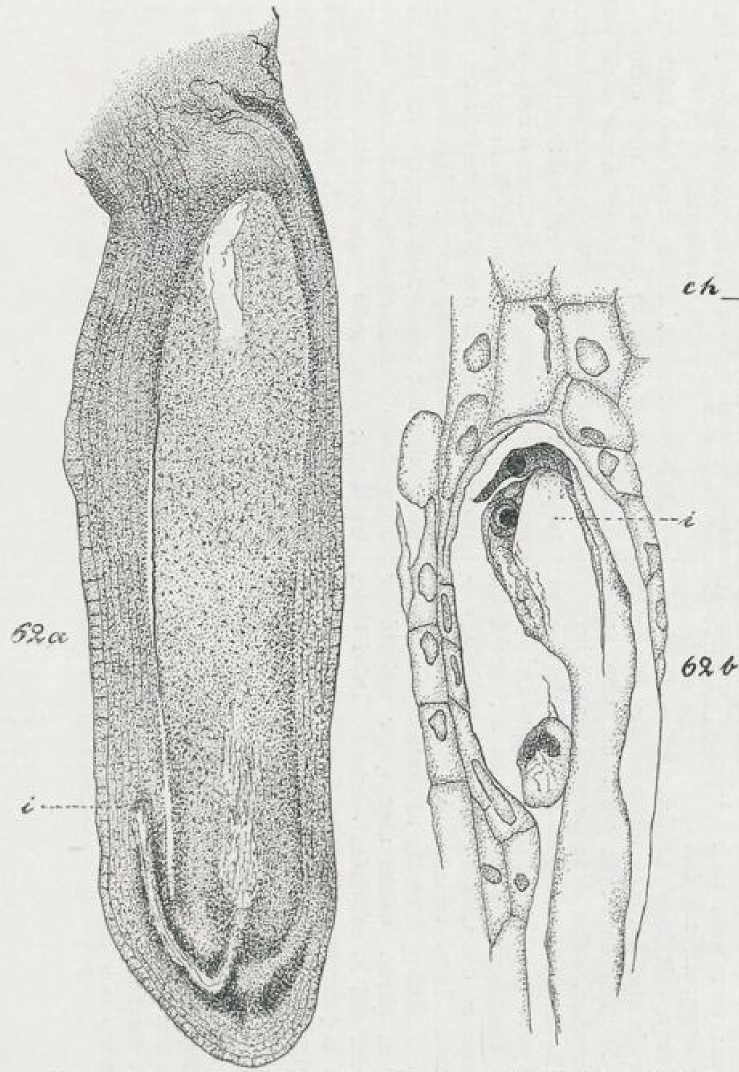


Fig. 62. Edelrose (Caroline Testout), 168 Stunden nach der Bestäubung. In 62 a Gesamtübersicht. Entwicklung der Eianlage im Integument bei i. 1:40. In 62 b dieselbe Eianlage 1:610. — In der Spitze des Nucellus eine andere Eianlage.

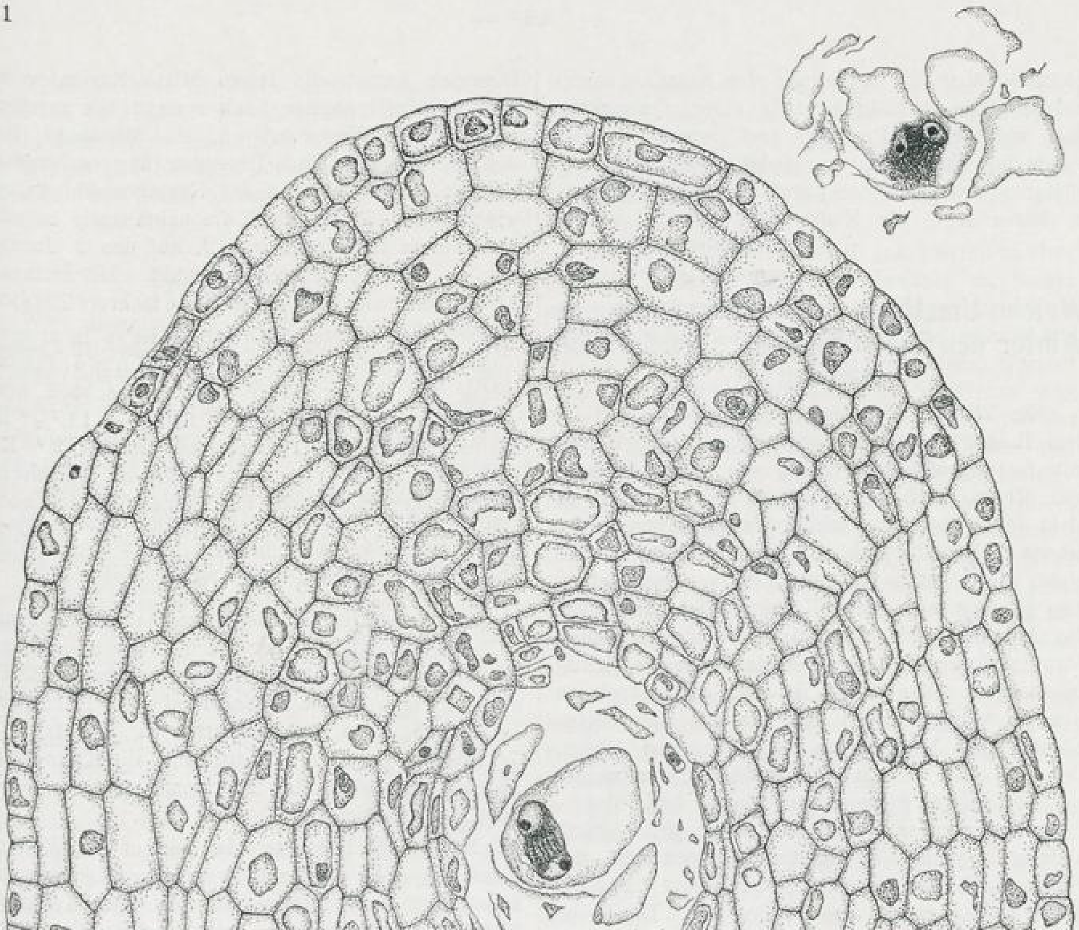


Fig. 63. Edelrose Caroline Testout (69 v. III. 1 u. II. 7), kastriert 10. IX. 12 Uhr, bestäubt 12. IX. ½3 Uhr, abgenommen 20. IX. ½3 Uhr nach 192 Stunden. 1 : 610. Übergang vom 4- zum 8-Kernstadium. Querschnitt.

gestattet über die Anheftung der ganzen Samenanlage. Die Abbildung stellt einen Querschnitt dar, welcher den Funiculus traf, wie er Fruchtschale und Integument verbindet. Im Innern des letzteren sieht man den durchschnittenen Nucellus, in dessen Mitte ein Embryosack getroffen wurde.

(Fortsetzung folgt.)

Welche Umstände sind im vergangenen Winter den Rosen besonders verderblich gewesen?

Ein Winter wie der von 1907 zu 1908 ist dem Rosenzüchter sehr unerwünscht, ein Winter mit fortwährendem Wechsel von Frost, Schnee und Regen, Gefrieren und Auftauen. Wer da nicht seine Rosen vorschriftsmässig geborgen hatte, musste Lehrgeld bezahlen. Und so einfach ist es nicht, die Schutzdecke der Rosen so herzustellen, dass sie einerseits starke Kälte abwehrt, anderseits das Ansammeln der Feuchtigkeit hindert. Es gehört Erfahrung und auch Geschick dazu, es richtig zu machen. Mir selbst ist kein Rosenstock zu Grunde gegangen, doch höre ich von allen Seiten Klagen über Verluste an hochstämmigen Rosen. Der eine hatte sie gar nicht geschützt, der andere hatte es zu gut gemeint und sie zu früh niedergelegt oder zu schwer bedeckt, der dritte hatte nicht das rechte Deckmaterial angewandt, der vierte das Lüften vergessen, der fünfte hatte die Schutzdecke vorzeitig abgenommen usw. Die Rosen sind teils erfroren, teils erstickt und verfault, teils vertrocknet.

Es ist gewiss jammerschade um die vielen tausend schönen Rosenhochstämme, die da auf den Scheiterhaufen gewandert sein mögen. Doch hin ist hin; da hilft kein Klagen mehr, und der wahre Rosenliebhaber zögert nicht, durch rechtzeitige Neubestellung seinen Bestand zu ergänzen. Wer darin saumselig war, der hat in diesem Frühjahr die Erfahrung machen müssen, dass zuletzt selbst für Geld und gute Worte auch von den bedeutendsten Handlungen keine Rosen mehr zu erlangen waren, weil alles vergriffen war. So etwas hat man seit Jahren nicht mehr erlebt. Das nennt man Hoch-Konjunktur, und ich für mein Teil gratuliere den Herren Rosenzüchtern zu dem diesjährigen Frühjahrsgeschäft.

Der Verlauf des Winters 1907/8 war derart, dass Verluste vorauszusehen waren. Der Vorschrift nach soll man Mitte November an das Decken gehen, und das wird auch im vergangenen Herbst von den meisten Rosenfreunden befolgt worden sein. Das war aber diesmal zu früh, wenigstens hier am Niederrhein; denn die Rosen trieben bis spät in den Dezember, noch kurz vor Weihnachten konnte ich einen Strauss Monatsröschen schneiden. Erst Ende Dezember machte der Winter Ernst. Demnach kamen die Rosen Mitte November zu früh und infolgedessen auch zumeist mit unreifem Holz in das Winterversteck, ein Missstand, der sich leicht rächt. Ende Dezember fing es langsam an kalt zu werden. In der Neujahrsnacht hatten wir hier — 7 ° R., die Kälte nahm stetig zu und erreichte in der Nacht vom 2. auf den 3. Januar mit — 13 $^1/_2$ ° R. ihren Tiefpunkt. Mit geringen Abweichungen hielt die starke Kälte mehrere Tage an.

Seit dem Winter 1900/1901 ist es in unserer Gegend nicht mehr so kalt gewesen. Am 6. Januar schlug das Wetter wider Erwarten schnell um; während wir morgens 8 Uhr noch — 11 $^1/_2$ ° R. hatten, zeigte das Thermometer abends 2 ° R., und über Nacht regnete es. Einen schrofferen Temperaturwechsel habe ich meines Wissens noch nicht erlebt. Ich las damals in der Zeitung, dass in Cassel der Temperaturunterschied von einem Tage zum andern 15 oder 18 ° betragen hat.

An den beiden folgenden Tagen nahm die Wärme zu. Da erfolgte in der Nacht vom 9. auf den 10. Januar ein gewaltiger Rückschlag, von + 8 ° R. ging die Temperatur über Nacht auf — 6 ° R. zurück. In den folgenden Nächten hatten wir 11, 10 und 7 ° Kälte. Von Tag zu Tag nahm die Kälte dann ab, bis schliesslich das Thermometer einige Grad über dem Gefrierpunkt stehen blieb.

Noch wiederholt setzte im Verlauf des Winters Frost ein, doch war er nicht mehr von Bedeutung; selbst dann noch fror es, als nach dem Kalender längst der Frühling hätte sollen ins Land gezogen sein. Die Monate März und April waren fast durchweg rauh und unfreundlich. Das Abdecken der niedergelegten Rosen zog sich infolgedessen weit hinaus; es wurde wohl meist in der zweiten Hälfte des März vorgenommen.

Die Mehrzahl aller Rosen wird demnach 4 bis 4$^1/_2$ Monate unter der Winterdecke gelegen haben. Das ist eine aussergewöhnlich lange Zeit und musste in einem solchen Winter verderblich wirken. Selbst die gebräuchlichste und einfachste Winterdecke, die Mutter Erde, konnte, wie ich von mehreren Seiten hörte, diesmal nicht ganz vor Verlusten schützen. Am besten wird wohl davongekommen sein, wer seine Rosen hohl gedeckt und zur gegebenen Zeit das Lüften nicht vergessen hatte.

Stets ist auch darauf zu achten, dass die Schutzdecke im Frühjahr nicht vorzeitig abgenommen wird. Bekanntlich trocknen die März- und April-Winde stark aus, sie entziehen der Rinde in Zweigen und Stamm reichlich Feuchtigkeit. Diese muss ersetzt werden; wie aber soll das geschehen, wenn der Boden noch fest gefroren ist, die Wurzeln also noch nicht tätig sein können? Die Krone trocknet unter diesen Umständen derart aus, dass sie abstirbt. Wer der Ursache nicht nachforscht, schreibt den Schaden dem Froste zu.

Meine Methode, die Rosen vor Frost zu schützen, habe ich in Heft 2 der Rosenzeitung, Jahrgang 1901, ausführlich beschrieben. Sie hat sich bisher immer gut bewährt. Bedingung ist jedoch, dass man die Decke zeitweise lüftet.

Wilhelm Hartmann, Grevenbroich.

Frostschaden.

Wir Rosenfreunde wurden seinerzeit aufgefordert, Überwinterungsberichte einzusenden. Der Bericht vom Vorjahre lautete trotz einer viermonatigen Schneedecke von 60 cm und einer Maximalkälte von — 27° C. äusserst günstig. Nur ganz vereinzelt hatten wir Verluste zu beklagen. Wie aber hat der heurige Winter gewirtschaftet!

Im Januar hatten wir zwar andauernde Kälte, doch erreichte am 5. Januar das Maximum nur — 17° C. Inbezug auf die Schneeverhältnisse war der heurige Winter von dem vorigen das reine Gegenteil, denn während uns dieser einen erheblichen Überfluss an Schnee brachte, litten wir diesmal so sehr an Schneemangel, dass wir den Winter als einen schneefreien bezeichnen können.

Lange ruhten die Rosen unter der schützenden Hülle, doch unsere Sorge um sie ruhte nicht, und wir freuten uns über den milden Winter in der Voraussetzung, dass wir alle unsere Lieblinge frisch und gesund wiedersehen würden. Als aber der Frühling kam und mit ihm der Zeitpunkt, wo die Rosen erlöst werden sollten aus ihrer Gefangenschaft, da gab's bittere Enttäuschung allüberall. Der einzige Trost liegt im geteilten Leide, denn von allen Seiten hört man Klagen über herbe Verluste. 50 % unserer Rosen sind eingegangen, erfroren. Die Art der Bedeckung schien hierbei keine Rolle gespielt zu haben. Rätselhaft ist nur, dass einerseits selbst widerstandsfähige Rosen wie Malmaison, Eugène Fürst, Mme Isaac Péreire, Général Jacqueminot u. a. erfroren, andererseits — allerdings in nur vereinzelten Fällen — recht empfindliche wie Maréchal Niel, M. van Houtte unter den gleichen Verhältnissen tadellos erhalten blieben. Vielfach wurde beobachtet, dass die Vernichtung von der Veredlungsstelle ausging.

Dieser Misserfolg hat Mut und Freude in den Herzen der Rosenfreunde stark erschüttert; denn noch ein solch mörderischer Winter, und wir pflanzen dort Reseden, Levkojen und Nelken, wo sonst die Königin der Blumen thronte und mit ihren köstlichen Gaben unser Dasein erfreute. *)

Julius Haller, Kindberg.

Pflanzt Rosen.

Die Anpflanzung und Pflege der Rosen wird trotz aller herrlichen Eigenschaften und trotz der vielen begeisterten Darstellungen der Rose in Wort und Bild noch immer nicht genug gewürdigt. Sicherlich hat ja die Verbreitung der Rose von Jahr zu Jahr zugenommen, aber doch nicht im Verhältnis zu ihrer Veredelung in Form, Duft und Farbe.

Hauptsächlich wird der Grund hierfür in einer gewissen Trägheit der Gartenbesitzer zu suchen sein, die glauben, dass sie genug getan haben, wenn sie einigen Rosen einen Platz einräumen und sie im Frühjahr und Herbst von einem Gärtner behandeln lassen. So kommt es, dass man viele Rosen sieht, die, wie Besen geschnitten, bei der ersten Blüte einige Blumen bringen, dann aber für den Sommer und Herbst versagen und schliesslich, früh entlaubt, einen kläglichen Anblick bieten und zu weiteren Anpflanzungen nicht ermuntern.

Wie anders dagegen, wenn gut ausgesuchte Hochstämme in tief rigoltes, gut vorbereitetes Land ordnungsmässig gepflanzt und danach sorgsam behandelt werden! Es kann nichts Schöneres geben als solche Rosen. Sie blühen bis an den Winter; erst ein kräftiger Frost kann die Saftzufuhr zum Stocken bringen, sie blühen massenhaft, und die Blumen sind von einer Schönheit, die den meisten Menschen völlig unbekannt ist.

Ich habe mit einem Strauss Druschki und Caroline Testout oder Mme Abel Chatenay, zusammen mit Prince de Bulgarie und Franz Deegen, geradezu Aufsehen erregt, und das in einer Stadt, die in der Rosenzucht Hervorragendes leistet. Die hübschen Damen, die von mir bei ihren Besuchen mit Rosen beschenkt werden — und ich tue das gern und ausgiebig — sind stets von der Pracht ihrer Schwestern ganz gerührt.

Schöne Rosen für sich und andere kann jeder Rosenfreund haben, nur muss er eigentlich nicht aufhören, vom März, wo man die Rosen aushebt, bis zum November, bis sie eingelegt sind, sie richtig zu pflegen.

Das klingt zwar sehr anspruchsvoll, ist es aber nicht. Ich besitze etwa 100 Hochstämme auf zwei Beeten, die ein Meter tief rigolt und mit Kuhdünger und nahrhafter Erde gut durchsetzt sind. Solche Anlage empfehle ich allen, die Rosen pflanzen wollen. Sie haben sicher zehnmal mehr Gewinn davon, als von einem Gemüsefelde, auf dem, wie meistens in geschlossenen Gärten, nichts Ordentliches wächst. Und der Gesamteindruck eines solchen Feldes, das Zusammenwirken in Farbe und Form ist es, was dieser Form der Pflanzung vor anderen unbedingt den Vorzug gibt.

Wenn die Rosen im Frühling aufgenommen und angebunden sind und der Boden gut hergerichtet ist, so genügt fortan eine halbe bis eine Stunde täglich, am besten vor oder nach dem Morgenkaffee, um alles reinzuhalten. Ich schneide die Blumen, die „allerhöchst“ befohlen sind, be-

*) O nicht doch! O. S.

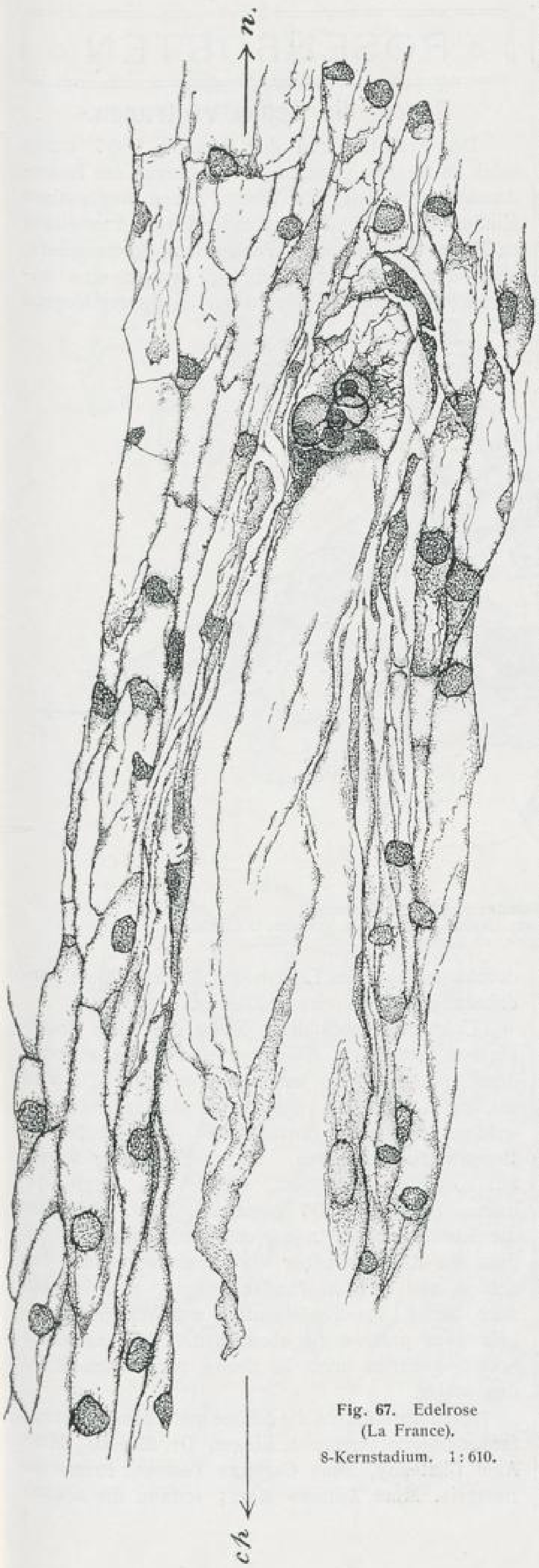


Fig. 67. Edelrose (La France). 8-Kernstadium. 1 : 610.

seitige dabei die Schädlinge, giesse — nicht oft, aber dann gründlich, lockere den Boden und helfe und bessere, wo es sonst nötig ist. Was das im einzelnen ist, zu erörtern, kann nicht Gegenstand dieses kleinen Berichts sein; der Anfänger findet das Notwendige in Anleitungen, deren es viele und gute gibt: Otto Schultze, die Rose; Wilh. Koelle, Rosenkultur; Richter von Binnenthal, Rosenschädlinge und ihre Bekämpfung, alles lieferbar durch die Redaktion der Rosenzeitung. Der Rosenfreund wird die vollkommene Gewandtheit sich durch liebevolles Eingehen auf die Eigenheiten der verschiedenen Arten bald aneignen.

Alle aber werden mit mir darin einig sein, dass die Stunden, die man den Rosen widmet, zu den freundlichsten zählen, die der Tag bringt.

Zum Schluss möchte ich noch auf einige neuere und neuste Rosen hinweisen, die mir bei Gelegenheit einer Besichtigung der Kulturen unsers verehrten Chefredakteurs im Oktober v. Js. besonders aufgefallen sind. Zwei Züchtungen von A. Dickson, die schöne „Betty“ und die herrliche „Lady Ashtown“, werden Liebhaber genug finden. La Detroite, dann General Mac Arthur und Instituteur Sirdey, ferner Mme Mélanie Soupert, Richmond, Rosel und Charlotte Klemm, alles Rosen von 1905, sind sehr schön und auffallend. Etoile de France entfaltet ihre Form und Farbe immer imposanter. Von 1906 gefielen mir sehr Mrs. John Batemann und Souv. de Maria de Zayas; von 1907 Herrin von Lieser, Countess of Gosford und Queen of Spain.

Leider blühte nur ein Teil der vielen Neuheiten, so dass meine Aufzählung unvollständig ist. Vergessen will ich aber nicht die „Apfelblüte,“ eine Polyantha von 1907, die wegen ihrer verblüffenden Ähnlichkeit mit der wirklichen Apfelblüte bewundert wurde, ein reizend liebliches Röschen.

Und erwähnen muss ich noch zwei grössere Felder, die mit „Gustav Grünerwald“ das eine, mit „Oberhofgärtner Singer“ das andere bepflanzt waren. Sie haben durch Pracht und Massenhaftigkeit der Blüten, durch kräftigen Wuchs von Stiel und Laub allgemeines Entzücken erregt. Das Feld „Singer“ war überhaupt nur rosa, die Blätter waren von den Blüten völlig verdeckt, und der besichtigende Gartenbauverein war einstimmig der Ansicht, dass es etwas Schöneres nicht leicht geben könnte. Ein Rosenfreund.

Rosenzucht in Gebirgsgegenden.

Weit verbreitet ist die Ansicht, die leider auch von Rosengärtnern geteilt wird, dass in Gegenden mit rauhem Klima edle Rosen nicht gedeihen können; bestenfalls, so denkt man, fristen sie für kurze Zeit ein kümmerliches Dasein und gehen

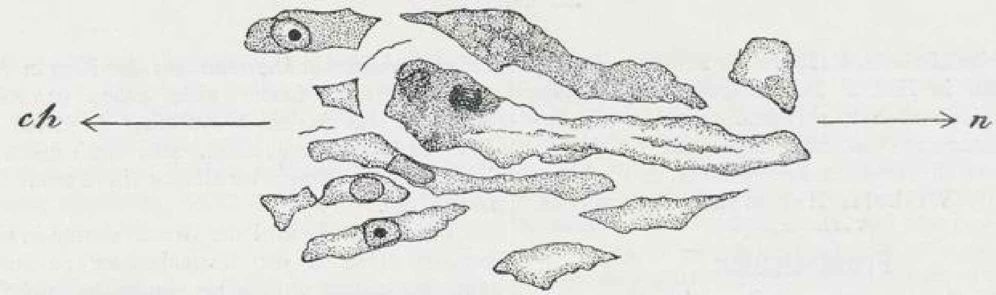


Fig. 64. Rosa canina. (78c. V. 6.)
24 Stunden nach der Bestäubung. Übergang vom 4- zum 8-Kernstadium bei den Antipoden. 1:610.

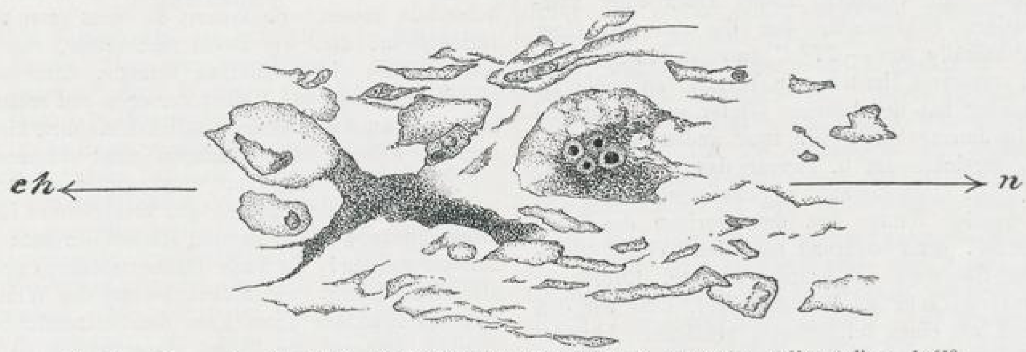


Fig. 65a. Rosa canina (84a. II. 9), 168 Stunden nach der Bestäubung. Antipoden. 8-Kernstadium. 1:610.

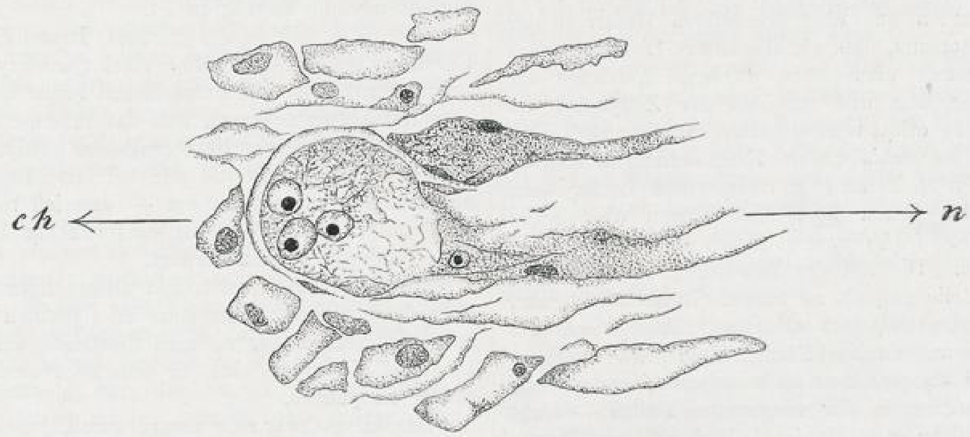


Fig. 65b. Edelrose (Caroline Testout. 66f. III. 3 u. 4). 1:610. 156 Stunden nach der Bestäubung. Antipoden. 8-Kernstadium.

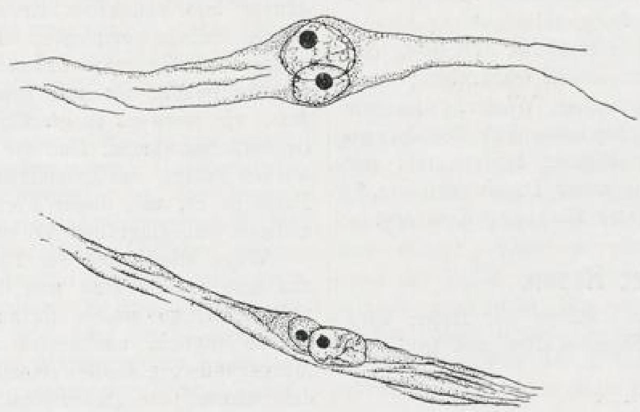


Fig. 66. Rosa canina. (83b. VII. 1.) 1:610. Polkerne.

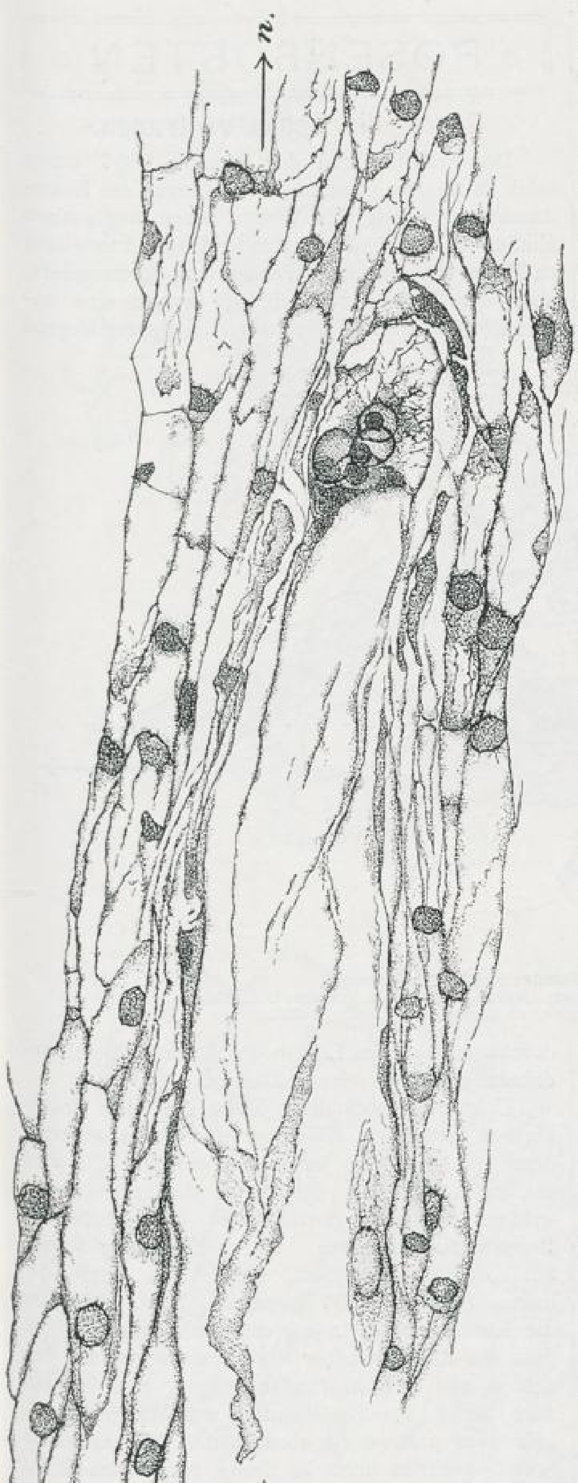


Fig. 67. Edelrose (La France). 8-Kernstadium. 1 : 610.

seitige dabei die Schädlinge, giesse — nicht oft, aber dann gründlich, lockere den Boden und helfe und bessere, wo es sonst nötig ist. Was das im einzelnen ist, zu erörtern, kann nicht Gegenstand dieses kleinen Berichts sein; der Anfänger findet das Notwendige in Anleitungen, deren es viele und gute gibt: Otto Schultze, die Rose; Wilh. Koelle, Rosenkultur; Richter von Binnenthal, Rosenschädlinge und ihre Bekämpfung, alles lieferbar durch die Redaktion der Rosenzeitung. Der Rosenfreund wird die vollkommene Gewandtheit sich durch liebevolles Eingehen auf die Eigenheiten der verschiedenen Arten bald aneignen.

Alle aber werden mit mir darin einig sein, dass die Stunden, die man den Rosen widmet, zu den freundlichsten zählen, die der Tag bringt.

Zum Schluss möchte ich noch auf einige neuere und neuste Rosen hinweisen, die mir bei Gelegenheit einer Besichtigung der Kulturen unsers verehrten Chefredakteurs im Oktober v. Js. besonders aufgefallen sind. Zwei Züchtungen von A. Dickson, die schöne „Betty“ und die herrliche „Lady Ashtown“, werden Liebhaber genug finden. La Detroite, dann General Mac Arthur und Instituteur Sirdey, ferner Mme Mélanie Soupert, Richmond, Rosel und Charlotte Klemm, alles Rosen von 1905, sind sehr schön und auffallend. Etoile de France entfaltet ihre Form und Farbe immer imposanter. Von 1906 gefielen mir sehr Mrs. John Batemann und Souv. de Maria de Zayas; von 1907 Herrin von Lieser, Countess of Gosford und Queen of Spain.

Leider blühte nur ein Teil der vielen Neuheiten, so dass meine Aufzählung unvollständig ist. Vergessen will ich aber nicht die „Apfelblüte,“ eine Polyantha von 1907, die wegen ihrer verblüffenden Ähnlichkeit mit der wirklichen Apfelblüte bewundert wurde, ein reizend liebliches Röschen.

Und erwähnen muss ich noch zwei grössere Felder, die mit „Gustav Grünerwald“ das eine, mit „Oberhofgärtner Singer“ das andere bepflanzt waren. Sie haben durch Pracht und Massenhaftigkeit der Blüten, durch kräftigen Wuchs von Stiel und Laub allgemeines Entzücken erregt. Das Feld „Singer“ war überhaupt nur rosa, die Blätter waren von den Blüten völlig verdeckt, und der besichtigende Gartenbauverein war einstimmig der Ansicht, dass es etwas Schöneres nicht leicht geben könnte. Ein Rosenfreund.

Rosenzucht in Gebirgsgegenden.

Weit verbreitet ist die Ansicht, die leider auch von Rosengärtnern geteilt wird, dass in Gegenden mit rauhem Klima edle Rosen nicht gedeihen können; bestenfalls, so denkt man, fristen sie für kurze Zeit ein kümmerliches Dasein und gehen

bald an Kälte zugrunde. Diese Ansicht ist irrig und entzieht oder beschränkt den Bewohnern rauher Gegenden de Freude, Rosen anzupflanzen und zu pflegen. Aus eigener Erfahrung kann ich sagen, dass die edelsten Rosensorten auch in rauhem Klima vorzüglich gedeihen. Ungeachtet aller Warnungen habe ich an meinem frühern Wohnorte in einer Hochwaldgegend von 600 m Höhe viele Jahre lang Teerosen und Teehybriden der verschiedensten Sorten gezüchtet, unter ihnen auch solche, die für besonders empfindlich gelten. Keine der Sorten hat von dem rauhen Klima gelitten, und bei zweckmässiger Überwinterung haben die Verluste sich auch nicht höher gestellt, als sie in wärmeren Lagen zu sein pflegen. Es ist sogar vorgekommen, dass solche Exemplare von Gloire de Dijon und Bouquet d'or, die wegen des Umfanges ihrer Kronen nicht genügend geschützt werden konnten, den Winter ohne Deckung überstanden haben. Bei Gloire de Dijon, die ziemlich widerstandsfähig ist, mag das auch anderwärts vorkommen, aber in rauhem Klima ist es ebenfalls möglich.

Man wird in dem in Rede stehenden Falle den Rosen einen möglichst sonnigen Standort geben, damit auch in kühlen Sommern die Pflanzen kräftig wachsen können. Besonders auch zur Bildung des Knospenansatzes und zum Aufblühen bedürfen die Rosen der Sonnenwärme. Wenn diese Bedingung sich erfüllen lässt, dann gedeihen und blühen Rosen auch in rauhen Lagen. Wer also in solchen wohnt, der braucht bei der Auswahl der Sorten keineswegs besonders vorsichtig oder bedenklich zu sein.

J. Michel, Trier.

∘ ROSENSORTEN ∘

Rosen, die Regen vertragen.

Der Frühling und der Sommer 1907 waren reich an Regen. Auch auf das Gelingen der Rosen-Ausstellungen hat das Wetter einen ungünstigen Einfluss ausgeübt. Zwar vor der Rosen-Ausstellung zu Mannheim war drei Wochen lang Sonnenschein, aber am Tage der Eröffnung begann eine anhaltende Regenzeit. Wir haben in unserer Gegend durchweg schweren Lehmboden, da macht sich andauernder Regen schwer fühlbar.

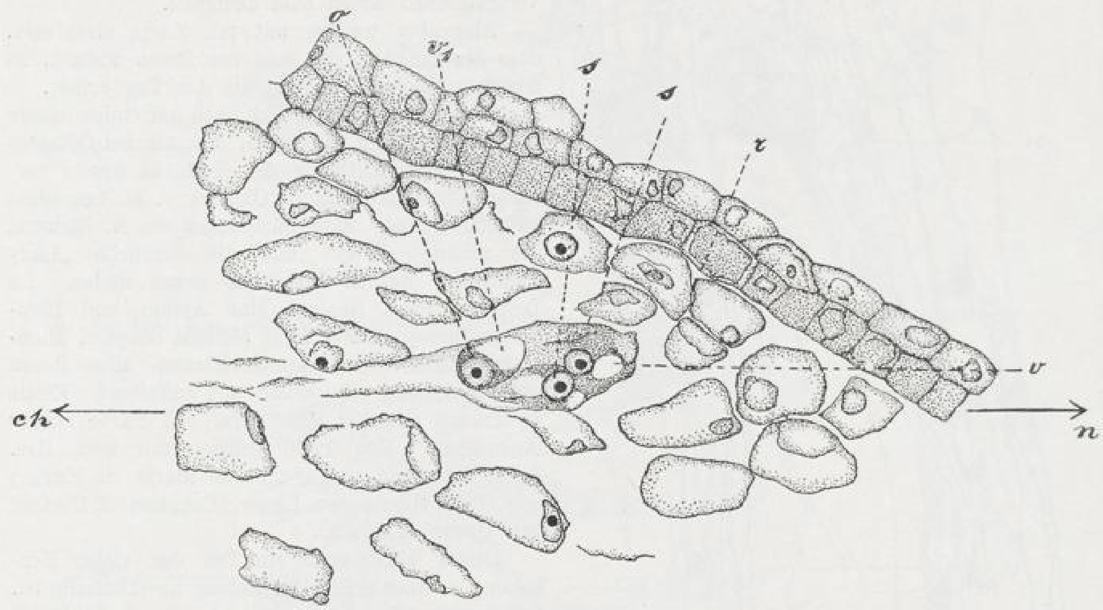


Fig. 68. Rosa canina. 168 Stunden nach der Bestäubung.
n Richtung zur Nucellusspitze, ch Richtung zur Chalaza, r Rand des Nucellus, o Eizelle, ss Synergiden, v Vacuole der Synergide, v1 Vacuole der Eizelle. 1 : 300.

Unter der beständigen Nässe sind viele Rosenblumen verdorben; einige Sorten aber haben trotzdem ununterbrochen und schön geblüht. Da wird es den Liebhabern der Rose wissenswert sein, welches diejenigen Sorten sind, die anhaltendes Regenwetter vertragen. Meine Mitteilung beruht auf sorgfältigen Notizen, die ich im Laufe des ganzen Sommers 1907 gesammelt habe. Ich teile die Liste hier mit in der ausdrücklichen Absicht, dass die Rosenliebhaber die genannten Sorten beachten und sich anschaffen mögen, und ich bin auch bereit, ihnen nötigenfalls auf Wunsch Edelholz ganz preiswürdig abzugeben. Die genannten Sorten gehören auch in Bezug auf Schönheit zu den besten.

Allen voran steht die schöne gelbe Mme Ravary; ferner Oberhofgärtner A. Singer, Dr. Mulette, Mme Abel Chatenay, Mme Caroline Testout, Prince de Bulgarie, Mme Antoine Mari; sodann die schöne

Richmond, eine Rose ersten Ranges; ferner Mrs E. G. Hill, Königin Carola und Rosel Klemm; ferner die Neuheiten Mme Everez, Rheinlands Ehre und Stadtrat Köhler; die letztgenannte hat leider ein wenig Neigung zum Verblauen.

Ferner sind zu nennen: Gruss an Teplitz, Admiral Dewey, La Tosca und E. Veyrat Hermanos. Die letztgenannte blüht erst auf zweijährigem Holze vollkommen schön; sie blüht nicht sehr reich, ist aber unter allen gelben (bez. aprikosenrosa mit gelb) die schönste, die ich kenne, und sollte nirgends fehlen.

Weiter sind zu nennen: Ruhm der Gartenwelt, Gustav Grünerwald, Beauté inconstante, Mme Bérard, Général Mc Arthur, Mme Jenny Gillemot (eine prachtvolle Rose), Gloire de Dijon, Beauté de l'Europe, Marie Baumann, Marquise Litta, Mrs John Laing, Mrs R. G. Sharman Crawford, Captain Christy, Grace Darling, Mme Isaac Péreire, Etoile de France, Napoléon III., Horace Vernet, Reichsgraf von Kesselstatt, Viscountess Folkestone, Heinrich Schultheis, Clara Watson T.-H. 1894, Frau Karl Druschki, Jean Soupert, Kaiserin Auguste Viktoria, Duchess of Albany; letztere eine der ältesten Teehybriden, schöner und dunkler und duftreicher als La France, verlangt aber starke Düngung.

Von den Polyantha sind zu nennen: Perle d'or, Katharina Zeimet, Philippine Lambert, Unermüdliche, Mme Cutbush, Aschenbrödel.

Auch bei dieser Gelegenheit ist daran zu erinnern, dass die Polyantha-Rosen leider noch viel zu wenig geschätzt werden. Sie sind nicht bloss regenfest, sondern auch fast winterhart und blühen reichlich bis zum Eintreten des Frostes. Besonders zu Einfassungen eignen sie sich sehr gut, nur muss man bei ihnen stets die Gegenfarbe zu denjenigen Sorten wählen, die auf dem Beete selber stehen.

H. Clauberg, Solingen.

Neue Rosen für 1908.

(Die Beschreibungen sind die der Züchter.)

Züchter: Begeault-Pigné.

Souvenir d'Emile Zola (Teehybride). Knospe lebhaft rosa, beim Erblühen zart silberrosa, sehr gross, gefüllt, stark und eigenartig duftend. Wuchs und Haltung der La France de 89, von der sie abstammt.

Züchter: Barbier & Cie.

Alexandre Girault (Wichurae-Hybride). Blumen gross, sehr gefüllt, lebhaft karminrot, im Grunde lachsfarbig. Sehr wüchsig, dunkelgrün glänzend belaubt. R. Wichurae × Papa Gontier.

Francis (Wichurae-Hybride). Blumen zu 25—50 in Sträusschen, einfach, lebhaft rot in blassrosa übergehend, mit einem Büschel goldgelber Staubfäden. Im Herbst mit lebhaft roten Früchten bedeckt. Wichurae rubra × Turners Crimson Rambler. Wuchs, Laub und Blütenstand der letztern.

Züchter: J. C. Schmidt.

Mama Gärtner (Teehybride). Blumen gross, gefüllt, lachsrosa auf gelbem Grunde, Knospen länglich und von guter Form. Die Rose blüht bis zum Froste ununterbrochen.

Papa Gärtner (Teehybride). Blumen gross, frischrosa mit karmin Schein, aufrechtstehend und von echtem Teehybrid-Charakter. Als Kasten-Treibrose zu empfehlen, blüht bis spät in den Herbst.

Züchter: Wm. Paul & Son.

Albatros (Teehybride). Blumen extra gross, elfenbeinweiss, mit hellstem Nelkenrosa schattiert; Form der Druschki und White Lady, gefüllter und dauerhafter; feste, aufrechte Stiele. Wuchs mässig. Gute Garten- und Ausstellungsrose.

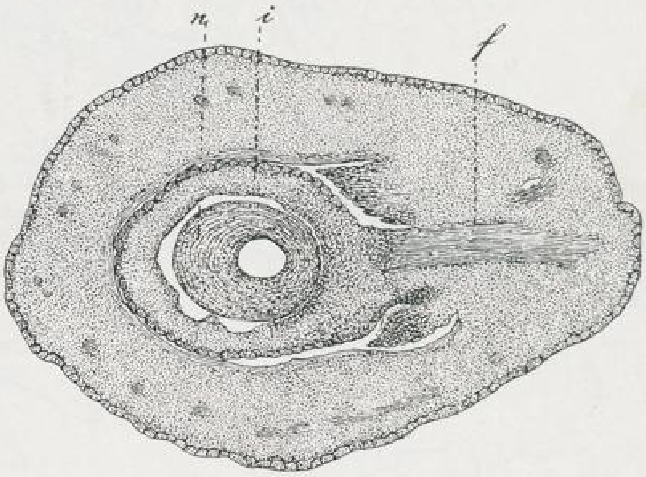


Fig. 73. Edelrose (Caroline Testout). Querschnitt, 200 Stunden nach der Kastration, 180 Stdn. nach der Bestäubung. f Funiculus, i Integument, n Nucellus.

Beatrice (Teehybride). Petalen gross und lang, Blume voll und fest, auf langem Stiele, dunkelrosa, beim Erblühen zinnober; offene Blumen sehr blass fleischfarben, Mitte glänzend rosa; Petalen zurückgebogen wie bei La France. Wüchsig. Ausstellungs-, Schnitt- und Treibrose.

Elaine (Teehybride). Blume mit hoher Mitte, gross, gefüllt, blass zitronweiss, Knospe leicht fleischrosa gefleckt, in der Art wie Souv. de Mme Eug. Verdier, jedoch weniger gelb. Petalen zurückgebogen, Kaktusdahlienform. Wuchs gut und verzweigt, reichblühend. Gruppenrose und Schnittsorte.

Refulgence (Rubiginosa-Hybride). Verbesserung der Zaunrose in Form und Farbe. Blume 8 cm Durchmesser, scharlachrot, in glänzend zinnober übergehend. Die zahlreichen goldgelben Staubfäden bilden einen herrlichen Kontrast zu den Petalen der halbgefüllten Blumen, die zu 15—20 in Bouquets erscheinen. Laub duftend; Wuchs stark. Gut als Einzel- und Heckenpflanze oder für Gruppen im Park.

Züchter: Heller Bros, New Castle, Ind.

Wm. R. Smith, Teehybride, (Kaiserin-Rasse), leichte Kultur, wüchsig. Treibrose für die Zeit von April bis Dezember. Vorzügliche Gruppensorte, lange, kräftige Triebe, festes, gesundes Laub, lange, schöne Knospe, sehr gefüllt, hell nelkenrosa.

Verkäufer: Henderson & Co.

Wm. R. Smith (Hybride). Farbe dunkles Elfenbeinweiss, mit einem schönen, glänzenden hellrosa Ton überhaucht; Strauch hart, buschig, schön belaubt. Blumen herrlich gebaut. Widersteht allen Krankheiten.

Kleinere Mitteilungen

Die neu errichtete **Agrikultur-Abteilung** der Schwefel-Produzenten G. m. b. H. in Hamburg, Ferdinandstr. 29 (Telegr.-Adr.: Agricultur Hamburg) hat die Aufgabe, die weinbautreibende Bevölkerung, die Gärtner, Landwirte durch Versuche, Vorträge, sowie durch kostenlose Verteilung von populär-wissenschaftlichen Veröffentlichungen über die sachgemässe Anwendung der Pflanzenschutzmittel, insbesondere des Schwefels, aufzuklären.

Anfragen sind an obige Adresse zu richten.

Die Redaktion.

Der Herr Landwirtschaftsminister hat durch Erlass vom 7. Dezember 1907 genehmigt, dass vom 1. April 1908 ab Damen ihre vollständige gärtnerische Ausbildung an dem Königlichen pomologischen Institut u. Gärterlehranstalt zu Proskau, Bez. Oppeln erhalten können. Den Damen steht es demnach frei, nicht nur die kürzeren obigen Kurse wie bisher zu besuchen, sondern auch als Hospitantinnen den zweijährigen Kursus durchzumachen. Es ist damit eine Frage zur Erledigung gekommen, die in der Frauenbewegung vielfach erörtert wurde.

Nähere Auskunft über die Bedingungen der Aufnahme, über Honorar etc. erteilt der Direktor obiger Anstalt.

Schreibweise für die Rose Kronprinzessin Cäcilie.

In den Tageszeitungen sieht man fast ohne Ausnahme den Namen unserer Kronprinzessin „Cecilie“ gedruckt, während doch die deutsche Schreibweise nach den Beschlüssen der Orthogr. Konferenz von 1901 „Cäcilie“ lauten soll. „Cecilia“ ist englisch (oder auch Cecily), Cécile französisch. Da auch J. C. Schmidt seine neue Rose „Kronprinzessin Cecilie“ buchstabiert, so bitte ich, diese Sache in der nächsten Nummer der Rosenzeitung zu erwähnen.

H. Jensen.

Rosen-Import und -Export 1907.

Die Einfuhr betrug den Wert von M. 92 000, dagegen die Ausfuhr M. 417 000, so dass wir also für 315 000 Mark Rosenpflanzen mehr ausführten als einführten. Der Betrag des Rosenexports übersteigt die Ausfuhrsumme von Obstbäumen und Sträuchern (344 000) und die aller andern Baumschulerzeugnisse. Damit kann die Rosenbranche einstweilen zufrieden sein. Möge der Export weiter steigen. Die Einfuhr nach Deutschland betrug im Februar 1908: aus Holland 10 Dz, aus Frankreich 16 Dz; die Ausfuhr: nach Frankreich 47 Dz, nach Österreich-Ungarn 33 Dz. Im ganzen wurden im Januar und Februar nach Deutschland 48 Doppelzentner (à 12 M. Zoll = 576 M. Zollgebühren) eingeführt, dagegen ausgeführt 698 Dz.

Zollbehandlung.

Rosenableger, für den Versand in Sand gesteckt, aber noch nicht umgepflanzt gewesen, sind in den Vereinigten Staaten nicht als Rosenstöcke (Pflanzen mit $2^1/_2$ Cent [10 Pf.] per Stück), sondern als „Ableger von Sträuchern oder Pflanzen“ nur mit 25% des Wertes zu verzollen. H.

Vom Handel im Monat März.

Die Einfuhr an Rosenpflanzen betrug:

aus Holland . . .	52	Dz	
„ Frankreich . .	28	„	
„ andern Ländern	37	„	117 Doppelzentner.

Die Ausfuhr betrug:

nach Frankreich .	146	Dz	
„ Oestereich . .	161	„	
„ andern Ländern	33	„	640 „
also mehr . .			523 Doppelzentner.

Von der **Schweizerischen Unfallversicherungs-Aktiengesellschaft in Winterthur** wurden im Monat April 1908 8052 Schäden reguliert, darunter in der Haftpflicht-Versicherung 2 Todesfälle, 16 Invaliditätsfälle, 193 Kurfälle, 199 Sachschäden, zusammen 410 Fälle. (Unsere Mitglieder und der Verein geniessen durch Beitritt zu dieser Gesellschaft Vorteile.)

Vom Wechsel der Kunden.

Es wird uns mitgeteilt, dass manche Kunden sehr leicht wechseln, d. h. von ihren alten Lieferanten abspringen und sich neuen Firmen oder besonders viel inserierenden und billigeren Geschäften zuwenden. Dagegen lässt sich nichts machen. Nur die Ware selbst neben aufmerksamer Bedienung ist die Grundlage, auf welcher sich die gute Kundschaft dauernd an ein Haus fesseln lässt. Es ist nicht der Preis, der die Rolle beim Rosenfreunde spielt, eher schon beim Händler und Wiederverkäufer. Hier wird allerdings jede neue, noch so sehr schleudernde Firma beachtet und deren Ware gekauft, oft allerdings nur einmal. Durch dieses Verfahren aber werden diese kleinen Züchter ermutigt und ziehen jedes Jahr mehr und mehr, soviel, dass sie, um sie noch immer loszuwerden, noch billiger anbieten müssen.

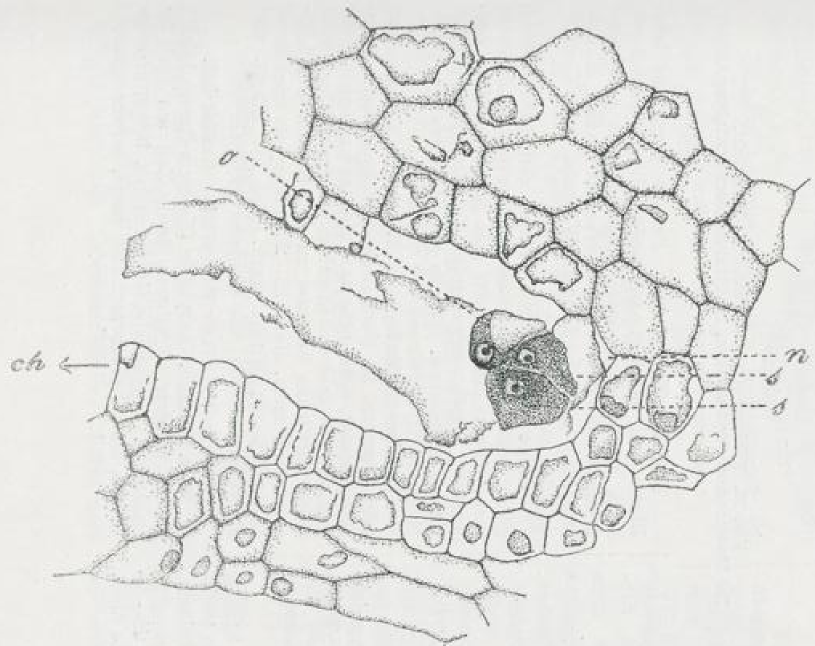


Fig. 69. Rosa canina, 96 Stunden nach der Bestäubung. (81 a. IV. 2.) 1:610.
ch Rchtung zur Chalaza, n Nucellusspitze, ss Synergiden, o Eizelle.

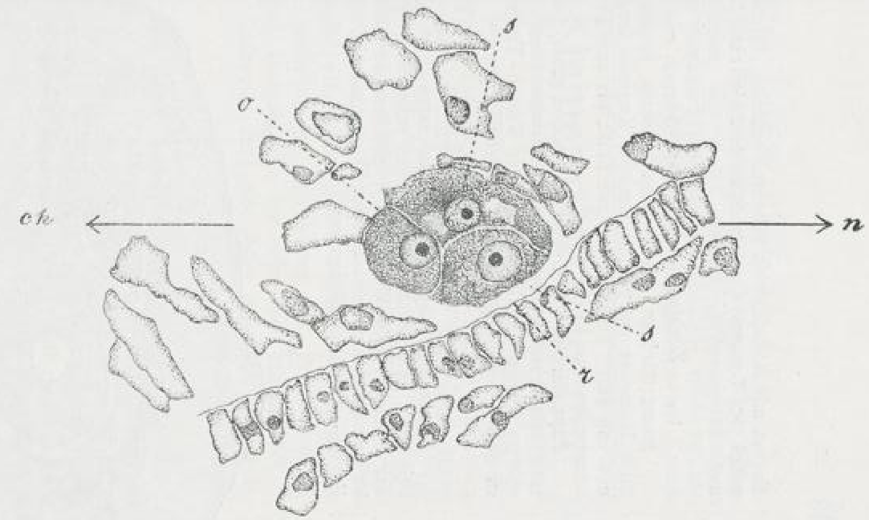


Fig. 70. Rosa canina. 240 Stunden nach der Bestäubung. (87e. IV. 8.) 1:610.
n Richtung zur Nucellusspitze, ch Richtung zur Chalaza, o Eizelle, ss Synergiden, r Rand des Nucellus.

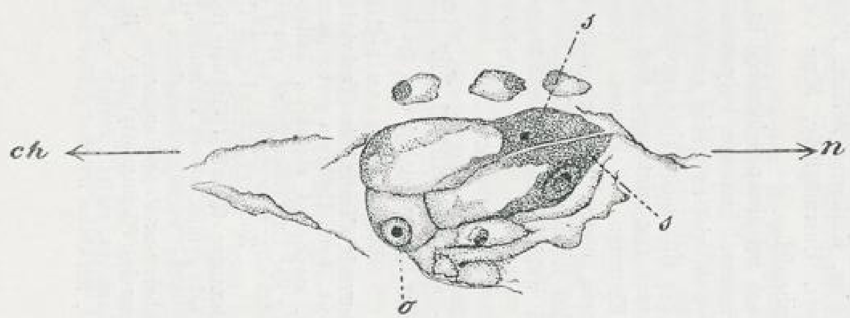


Fig. 71. Rosa canina. 144 Stunden nach der Bestäubung. (83a. VI. 2.) 1:610.
ch Richtung zur Chalaza, n Richtung zur Nucellusspitze, o Eizelle, ss Synergiden.

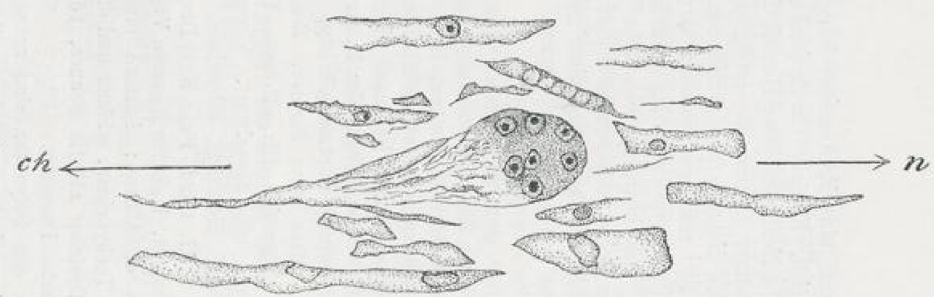


Fig. 72. Rosa canina. (79c. II. 11.) 1:610.

Verkäufer: Henderson & Co.

Wm. R. Smith (Hybride). Farbe dunkles Elfenbeinweiss, mit einem schönen, glänzenden hellrosa Ton überhaucht; Strauch hart, buschig, schön belaubt. Blumen herrlich gebaut. Widersteht allen Krankheiten.

Kleinere Mitteilungen

Die neu errichtete **Agrikultur-Abteilung** der Schwefel-Produzenten G. m. b. H. in Hamburg, Ferdinandstr. 29 (Telegr.-Adr.: Agricultur Hamburg) hat die Aufgabe, die weinbautreibende Bevölkerung, die Gärtner, Landwirte durch Versuche, Vorträge, sowie durch kostenlose Verteilung von populär-wissenschaftlichen Veröffentlichungen über die sachgemässe Anwendung der Pflanzenschutzmittel, insbesondere des Schwefels, aufzuklären.

Anfragen sind an obige Adresse zu richten.

Die Redaktion.

Der Herr Landwirtschaftsminister hat durch Erlass vom 7. Dezember 1907 genehmigt, dass vom 1. April 1908 ab Damen ihre vollständige gärtnerische Ausbildung an dem Königlichen pomologischen Institut u. Gärterlehranstalt zu Proskau, Bez. Oppeln erhalten können. Den Damen steht es demnach frei, nicht nur die kürzeren obigen Kurse wie bisher zu besuchen, sondern auch als Hospitantinnen den zweijährigen Kursus durchzumachen. Es ist damit eine Frage zur Erledigung gekommen, die in der Frauenbewegung vielfach erörtert wurde.

Nähere Auskunft über die Bedingungen der Aufnahme, über Honorar etc. erteilt der Direktor obiger Anstalt.

Schreibweise für die Rose Kronprinzessin Cäcilie.

In den Tageszeitungen sieht man fast ohne Ausnahme den Namen unserer Kronprinzessin „Cecilie“ gedruckt, während doch die deutsche Schreibweise nach den Beschlüssen der Orthogr. Konferenz von 1901 „Cäcilie“ lauten soll. „Cecilia“ ist englisch (oder auch Cecily), Cécile französisch. Da auch J. C. Schmidt seine neue Rose „Kronprinzessin Cecilie“ buchstabiert, so bitte ich, diese Sache in der nächsten Nummer der Rosenzeitung zu erwähnen.

H. Jensen.

Rosen-Import und -Export 1907.

Die Einfuhr betrug den Wert von M. 92000, dagegen die Ausfuhr M. 417000, so dass wir also für 315000 Mark Rosenpflanzen mehr ausführten als einführten. Der Betrag des Rosenexports übersteigt die Ausfuhrsumme von Obstbäumen und Sträuchern (344000) und die aller andern Baumschulerzeugnisse. Damit kann die Rosenbranche einstweilen zufrieden sein. Möge der Export weiter steigen. Die Einfuhr nach Deutschland betrug im Februar 1908: aus Holland 10 Dz, aus Frankreich 16 Dz; die Ausfuhr: nach Frankreich 47 Dz, nach Österreich-Ungarn 33 Dz. Im ganzen wurden im Januar und Februar nach Deutschland 48 Doppelzentner (à 12 M. Zoll = 576 M. Zollgebühren) eingeführt, dagegen ausgeführt 698 Dz.

Zollbehandlung.

Rosenableger, für den Versand in Sand gesteckt, aber noch nicht umgepflanzt gewesen, sind in den Vereinigten Staaten nicht als Rosenstöcke (Pflanzen mit $2^1/_2$ Cent [10 Pf.] per Stück), sondern als „Ableger von Sträuchern oder Pflanzen“ nur mit 25% des Wertes zu verzollen. H.

Vom Handel im Monat März.

Die Einfuhr an Rosenpflanzen betrug:

aus Holland . . .	52 Dz		
„ Frankreich . .	28 „		
„ andern Ländern	37 „	117 Doppelzentner.	

Die Ausfuhr betrug:

nach Frankreich .	146 Dz		
„ Oestereich . .	161 „		
„ andern Ländern	33 „	640	„
also mehr . .		523 Doppelzentner.	

Von der **Schweizerischen Unfallversicherungs-Aktiengesellschaft in Winterthur** wurden im Monat April 1908 8052 Schäden reguliert, darunter in der Haftpflicht-Versicherung 2 Todesfälle, 16 Invaliditätsfälle, 193 Kurfälle, 199 Sachschäden, zusammen 410 Fälle. (Unsere Mitglieder und der Verein geniessen durch Beitritt zu dieser Gesellschaft Vorteile.)

Vom Wechsel der Kunden.

Es wird uns mitgeteilt, dass manche Kunden sehr leicht wechseln, d. h. von ihren alten Lieferanten abspringen und sich neuen Firmen oder besonders viel inserierenden und billigeren Geschäften zuwenden. Dagegen lässt sich nichts machen. Nur die Ware selbst neben aufmerksamer Bedienung ist die Grundlage, auf welcher sich die gute Kundschaft dauernd an ein Haus fesseln lässt. Es ist nicht der Preis, der die Rolle beim Rosenfreunde spielt, eher schon beim Händler und Wiederverkäufer. Hier wird allerdings jede neue, noch so sehr schleudernde Firma beachtet und deren Ware gekauft, oft allerdings nur einmal. Durch dieses Verfahren aber werden diese kleinen Züchter ermutigt und ziehen jedes Jahr mehr und mehr, soviel, dass sie, um sie noch immer loszuwerden, noch billiger anbieten müssen.

Die reellen Handelsgeschäfte werden dadurch empfindlich geschädigt, denn zu so billigen Preisen kann ein gutes, grösseres Geschäft, das mit hohen Löhnen, teuren Bodenpreisen, Steuern und Unkosten, Verlusten etc. rechnen muss, nicht liefern. Nur dann, wenn der Aufkäufer selbst etwas mehr bezahlt und bessere Preise fordert, kann der Handel allseits befriedigen. L.

Société Nationale d'Horticulture de France.

Die Sektion „Rosen" obiger Gesellschaft hält Sitzungen in Paris, 84 rue de Grenelle, jeden zweiten Donnerstag in jedem Monat und während Mai, Juni, Juli am zweiten und vierten Donnerstag dieser Monate, jedesmal um 1 Uhr mittags.

Ausstellungen u. Kongresse

Leipzig. 21. Juni bis 8. Juli resp. den ganzen Sommer, im Palmengarten Rosen-Ausstellung.

Zabern i. Els. 21. bis 23. Juni Rosenblumen-Ausstellung des Vereins Elsass-Lothringen'scher Rosenfreunde, Hotel zur Krone.

Zwickau i. Sachsen. Zur Feier des 25jähr. Bestehens des Vereins Zwickauer Rosenfreunde findet im Sommer eine Vogtländisch-Erzgebirgische Rosen-Ausstellung statt.

Zabern, 10. Mai. Die Vorarbeiten für die am 21.—23. Juni stattfindende Rosenausstellung des Vereins els.-lothr. Rosenfreunde sind in vollstem Gange. Es sind bereits viele Anmeldungen von Ausstellern eingegangen, und so verspricht die Ausstellung grossartig zu werden. Damit sich die viele Arbeit nicht auf die letzten Tage zusammendränge, werden die Mitglieder gebeten, jetzt schon ihre Anmeldungen einzusenden. Das Amt als Preisrichter haben übernommen die Herren: 1. J. B. Lamesch, Rosenzüchter, Dommeldingen (Luxemburg); 2. Max Vogel, Kunstgärtner, Baden-Baden; 3. Eberlin, Wiesenbaumeister, Schlettstadt; 4. Freiherr v. Schilling, Hauptmann a. D., Freiburg Br. Um die überaus grossen Kosten zu decken, hat der Verein eine Tombola veranstaltet. Am 21. Juni wird ein Musikverein aus Paris die Rosenausstellung besuchen und ein Konzert veranstalten.

Die Rosen-Ausstellung zu Leipzig

veranstaltet vom Leipziger Gärtnerverein anlässlich des **Kongresses des Vereins Deutscher Rosenfreunde** in der Zeit vom 27. Juni bis 5. Juli d. J. Infolge der ausserordentlich günstigen Witterung haben sich die Rosenpflanzungen im Freien recht gut entwickelt; es sind auffallend wenig Verluste zu verzeichnen, nur die im Herbst von einer Firma ausgelegten umfangreichen Pflanzungen haben infolge der im Januar auftretenden starken Fröste den Verlust einiger empfindlicher Sorten ergeben. Die Rosarien sind im südwestlichen Teil der räumlich ausgedehnten Anlage des Palmengartens untergebracht und die vorhandenen Gehölzgruppen haben die Einteilungsgrenzen vorgeschrieben. Die Arbeiten lagen in guten Händen, denn auch hierbei haben sich wieder die Entwürfe des bekannten hiesigen Landschaftsgärtners Otto Moosdorf jun. auf das beste bewährt. Die Vorbereitungen des tiefgründigen, lehmigen Bodens für Rosen gewährleistete den Erfolg und der Austrieb wurde durch die reiche Bodenfeuchtigkeit begünstigt. Leider haben zwei bekannte Firmen, wohl infolge der vorzüglichen Geschäftskonjunktur der Rosenbranche ihre Anmeldungen zurückgezogen, doch lässt sich es schon heute ersehen, dass die vorhandenen Flächen, da fortwährend Anmeldungen von Topfrosen noch eintreffen, nicht zureichen, sondern viele Gruppen auf dem sich angliedernden Terrain untergebracht werden müssen. Hervorzuheben ist noch, dass eine ganze Reihe bewährter Neuheiten der letzten Jahre auf dieser Ausstellung in Leipzig in grossen Mengen gezeigt wird, sodass eine Beurteilung wohl möglich sein wird. Ausserdem verdient noch hervorgehoben zu werden, dass in der Qualität der ausgepflanzten Rosen jedenfalls diese Ausstellung hinder keiner der früheren grossen Ausstellungen zurückstehen wird, wenn auch die Rosarien nicht die grossen Ausdehnungen besitzen, wie wir das in Düsseldorf und Mannheim kennen gelernt haben. — Ausserordentlich zahlreich verspricht ferner die Abteilung für abgeschnittene Blumen beschickt zu werden. Hierfür steht das Orangeriehaus des Palmengartens, welches dekorativ vorteilhaft ausgeschmückt werden soll, zur Verfügung und wird, da es vollständig abgeschlossen ist, einen vorzüglichen Schutz gewähren; auch die Beleuchtung dieses Raumes lässt nichts zu wünschen übrig. Ueber die Bindekunstausstellung liegen noch wenig Anmeldungen vor, und da die Leipziger massgebenden Firmen sehr zurückhaltend sind, lässt sich fast erwarten, dass auswärtige Firmen besser vertreten sind, als die Leipziger Geschäfte. Es mag das auf die ungünstige Zeit dieser Sommerausstellung zurückzuführen sein; es wäre aber aufrichtig zu bedauern, wenn die Bindekunst, welche doch einen so wichtigen Anziehungspunkt für jede Gartenausstellung bildet, in einer Weltstadt wie Leipzig nicht entsprechend hervortreten möchte. Von Seiten der Stadt Leipzig ist ein reger Besuch der Ausstellung zu erwarten, zumal bekanntlich Leipzig viele Tausend sogenannte Schrebergärtchen zählt und diese Anlage wohl von keiner Stadt erreicht oder übertroffen wird. Dazu kommt noch, dass der Leipziger Palmengarten der Mittelpunkt der vornehmen Welt ist und auch von auswärtigen Besuchern Leipzig mit Vorliebe berücksichtigt wird. Wie wir weiterhin erfahren, wird an die Protektorin des Vereins deutscher Rosenfreunde Ihre Majestät die Kaiserin Auguste Viktoria eine Einladung zum Besuch erfolgen; ebenso wird der Leipziger Gärtnerverein seinen Protektor Seine Majestät König Friedrich von Sachsen einladen. Auch die Spitzen der Leipziger Behörden werden in der öffentlichen Feier, welche Sonnabend stattfindet, teilnehmen. In den Vormittagsstunden des darauffolgenden Sonntags, am **28. Juni von 1/2 10 Uhr an** hält im Palmengarten der **Verein deutscher Rosenfreunde seinen 23. Kongress ab.** Ferner sind noch von anderen Vereinen Wanderversammlungen geplant, auf welche durch die Fachpresse näher hingewiesen wird. Auf jeden Fall ist aus allen Gauen Deutschlands ein reger Besuch bei der zentralen Lage Leipzigs zu erwarten.

Rosen-Ausstellung Leipzig 1908.

Der Verein deutscher Gartenkünstler hält seine diesjährige Hauptversammlung in den Tagen vom 28.—30. Juni zur Zeit der Rosen-Ausstellung in Leipzig ab. Ausser den Verhandlungen und interessanten Vorträgen sind von dem Lokalkomitee

Besichtigungen der städtischen Anlagen und Ausflüge in die nähere und weitere Umgebung geplant.

Das ausführliche Programm wird nach Erscheinen und auf Wunsch von der Geschäftsstelle, Berlin S.W. 47, übersandt.

Von Veranstaltungen Mitte dieses Sommers, die für gärtnerische Kreise Interesse bieten, und die so aneinander gelegt sind, dass jede einzelne in einer etwa 8-tägigen Rundreise besucht werden kann, sind folgende erwähnenswert:

1. Beginn der Ausstellung der landwirtschaftl. Gesellschaft in Stuttgart am 24. Juni.
2. Rosenkongress und Ausstellung in Leipzig 27.—29. Juni.
3. Pomologenkongress und Frühobstausstellung in Eisenach am 29. und 30. Juni und 1. Juli.
4. Verein deutscher Gartenkünstler in Leipzig 28.—30. Juni.
5. Vorstandssitzung am 2. und Tagung des Bundes deutscher Baumschulenbesitzer am 3. Juli in Eisenach.

FRAGE-KASTEN

Frage 39. Die Noisette-Rose Fée Opale (Bruant 1899) blüht seit 6 Jahren nicht bei mir. Liegt dies an der Sorte?

Fritz Pfaffenzeller, Partenkirchen.

FRAGE-BEANTWORTUNGEN

Antwort auf Frage 39. Ja, die Sorte ist blühfaul, sie treibt stark, hat schönes Laub, aber ein 3 m hoher und $1^1/_2$ m breiter Strauch brachte auch hier nicht mehr als 6—10 Blumen im letzten Jahre. Sie ist also wertlos. Die Muttersorte Fortune's double yellow ist wohl schuld daran. P. L.

Literatur.

Blütenpflanzen und Blattgewächse für Gartenausschmückung. Auswahl und vorteilhafteste Verwendung des besten Materials für Frühjahrs- und Sommerbepflanzung von Gruppen und Parterres, Lauben und Balkons. Anzucht, Behandlung und Überwinterung der besprocnehen Gewächse, zugleich als Ergänzung zu jedem Album für Teppichgärtnerei und Gruppenbepflanzung. Verfasst von Richard Stavenhagen, Rellingen. Verlag von Hugo Voigt, Leipzig. Preis eleg. geb. 5 Mk.

Nachdem wir obiges Buch einer gründlichen Durchsicht unterzogen haben, können wir dasselbe als ganz vortrefflich bezeichnen. Ältere und jüngere Gärtner und ganz besonders auch die Gartenfreunde, die ihre Kenntnisse erweitern wollen, seien hiermit auf das ausgezeichnete Buch aufmerksam gemacht. In dem speziellen Teil des Werkes hat der Verfasser besonders grossen Wert auf eine umsichtige Sortenwahl bei den Florblumen gelegt; er bricht ferner, was ihm als besonderes Verdienst anzurechnen ist, für manche alte schöne Pflanze, die infolge der fortgesetzten Einführung von Neuheiten aus den Gärten verschwunden ist, eine Lanze. Die verschiedenen Verwendungsarten sind bei jeder der besprochenen Gattungen genau angegeben, den praktischen Bedürfnissen ist durch Angaben über Vermehrung, Ansprüche an Boden und Lage, Wachstumscharakter usw. in genügender Weise Rechnung getragen

Der jetzt in allen Städten durch Verkehrs- und Blumenpflege-Vereine kräftigst unterstützten Bewegung der Balkon- und Vorgarten-Ausschmückung ist ein guter und beherzigenswerter Artikel gewidmet. Aber auch der wieder in Aufnahme gekommenen Blumen-Rabatte, den Sommerblumen, und auch der Rose sind Kapitel gewidmet, die man mit Interesse liest. Nach ihnen darf man sich mit Vorteil richten. Der Verfasser empfiehlt bei den Rosen das jährliche Herausnehmen im Herbst und ein gutes und sicheres Überwintern in tiefen Kasten für den Norden und rauhere Gegenden Deutschlands. Man kann dadurch die Pflanzen jährlich nach Farben und Höhen ordnen, und kann sie schon im Herbst fertig schneiden, was der Pflanze nur von Vorteil sein kann.

Der Verfasser gibt in seinem Buche noch einige sehr beachtenswerte Winke über Bezug und Behandlung der Rosen, auf die wir gelegentlich zurückkommen. Auch einige Punkte sind erwähnt, denen wir nicht ganz beistimmen können; z. B. sagt er, dass Rosen auf Waldstamm kurzlebiger sind und nicht so grosse Kronen bilden, wie auf Sämlingstamm. Dies trifft nicht überall zu. Frankreich, Belgien, England und Süd- und West-Deutschland haben sicher so alte und so grosse Rosenkronen in den Gärten, wie die Gegenden, die nur Sämlingstämme haben. Es gibt unter den Waldstämmen aber soviel Schund, wie unter den Sämlingstämmen auch. P. L.

Meyers grosses Konversations-Lexikon. Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens. Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage. Mehr als 148,000 Artikel und Verweisungen auf über 18240 Seiten Text mit mehr als 11000 Abbildungen, Karten nnd Plänen im Text und auf über 1400 Illustrationstafeln (darunter etwa 190 Farbendrucktafeln und 300 selbständige Kartenbeilagen) sowie 130 Textbeilagen. 20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark oder in Prachtband zu je 12 Mark. (Verlag des Bibliogr. Instituts in Leipzig und Wien.)

Vom „Grossen Meyer" liegt uns der 15. Band vor, mit dem dieser Schrittmacher der Bildung bis zum Stichwort „Plakatschriften" gediehen ist. Was uns zunächst am meisten fesselt, sind die Abbildungen. Im 15. Band zählten wir, von den Textbildern abgesehen, an Tafeln allein 49 schwarze und 19 farbige, zu denen sich noch 19 vorzügliche Karten gesellen. Wir haben die Erweiterung der neuen Auflage gegen den bezüglichen Abschnitt der vorangegangenen in bildlicher Beziehung geprüft und konnten dabei wesentliche Verbesserungen und reichliche Neuerungen feststellen. „Ozeanische Altertümer" zeigen uns zwei neue, in historischer, naturwissenschaftlicher und kultureller Beziehung höchst interessante Tafeln, und militärischem Gebiete gehören an die Beilagen „Panzerlaffeten" sowie „Panzertürme und Panzerbatterien". Die fünf Tafeln „Panzerschiffe" vereinigen ungemein anschauliche Abbildungen von Schiffstypen jüngsten Datums. An kartographischen Abbildungen sind neu aufgenommen: im Text eine solche des Panamakanals und auf Beilagen eine sehr instruktive „Industriekarte von Oesterreich" sowie eine Darstellung der „Hauptindustrieländer Oesterreichs", die beide mit fünf anderen Karten und zwei Textbeilagen über Oesterreichs Wachstum und seine Fürsten einer 69 Spalten langen Monographie dieses Landes zur Stütze dienen. Zwei Tafaln „Pfahlbauten" und drei solche der „Pferderassen" und ein Blatt mit vier „Phänologischen Karten", auf denen uns die zeitliche Entwickelung des Pflanzenlebens im Laufe des Jahres graphisch veranschaulicht wird.

Benrath's Führer durch den Ohlsdorfer Friedhof. Darstellung seiner Einrichtungen und Führer durch die Anlagen, mit neuestem offiziellen Plan, zehn Aussichten nach Originalphotographie (Rosarium etc.). Grösse 185 Hektar. Geschaffen durch Direktor W. Kordes. Preis 1,— Mark. Verlag Joh. Kriebel, Hamburg, Steindamm 3.

Deutsche Dahlien-Gesellschaft, Sitz Leipzig. Die Tätigkeit der deutschen Dahlien-Gesellschaft in den zehn Jahren ihres Bestehens, zusammengestellt von Kurt Engelhardt, Geschäftsführer der Gesellschaft.

Einteilung und Klassifikation: Die in Deutschland von 1897 bis 1907 gezüchteten Dahlien und ihre Züchter, Wertzeugnisse, Neuheiten auf den Versuchsfeldern, mit Illustration.

Kataloge unserer Mitglieder

J. Lambert & Söhne, Trier. Frühjahrs-Katalog.
P. Neuen, Andernach, Baum- und Rosenschulen.
Otto Plog, Lohausen bei Düsseldorf.
E. J. Krelage & Zoon, Haarlem.
Ellwanger & Barry, Mount Hope nurseries, Rochester N. J.
Arpad Mühle's (Rosen-Katalog), Temesvár, Ungarn. Sehr schönes, reich ausgestattetes Verzeichnis.
C. Petrick, Gand (Belgien). Palmen, Lorbeeren etc.
P. Lambert, Trier. Neuste Rosen.

PERSONAL=NACHRICHTEN

(Siehe Nr. 1, Seite 15.)

Grube, H., Gartendirektor i. P. der Stadt Aachen, † am 28. Dezember nach schwerem Leiden im Alter von 67 Jahren. Grube konnte auf eine glänzende Laufbahn zurückblicken; von 1862 bis 1864 war er Obergärtner der „Flora" in Köln, von da ab Gartendirektor des Kaisers Maximilian von Mexiko bis zu dessen Ermordung 1867, von 1867 bis 1879 Fürstl. hohenzollerscher Gartendirektor in Sigmaringen, von 1880 bis 1882 Handelsgärtner in Godesberg und vom 1. Juli 1882 bis zum 1. April 1903 Stadtgartendirektor in Aachen. Der Verstorbene war hervorragend befähigter Landschaftsgärtner und tüchtiger Dendrologe.
M. H.

† Hauptmann v. D. von Apell, Berlin N. W.
† Wilhelm Noack, Darmstadt, 21. 1. 08.
† Frz. Reif, Rosengärtner in Brems a. d. N.-O.

Herr S. Anzengruber kaufte die Gärtnerei von J. Ominger in Enns, Oestr.

H. Kiese hat seine Stelle als Obergärtner bei J. C. Schmidt, Erfurt aufgegeben und in Vieselbach und Erfurt eine Rosen- und Baumschule unter der Firma Hermann Kiese & Co. eröffnet.

Vereinsangelegenheiten.

Die Tagesordnung für unsern Kongress
und das
Programm für die Rosentage zu Leipzig

liegt dieser Nummer bei. Wir bitten die Mitglieder, recht zahlreich unserer Ausstellung und dem Kongresse beiwohnen zu wollen.

Die Geschäftsführung.

Eine Rücksichtslosigkeit ist es, wenn ein Mitglied seinen Austritt aus dem Verein dadurch anzuzeigen glaubt, dass es die Annahme des ihm zugesandten Heft I verweigert, statt, wie die Statuten vorschreiben, den Austritt vor dem 1. Dez. anzumelden. Der Verein verliert dadurch das Heft und das Porto.

Unterm 22. Januar 08 ging eine Postanweisung über Mk. 4,16 aus Mödling hier ein ohne Angabe des Absenders oder der Mitglieds-Nummmer. Wer ist der Absender?

Alle Beiträge sollen Ende Mai bezahlt sein!

Neu angemeldete Mitglieder.

(Von Juli 1907 an.)

Lina Stendel, Kauemdorf
Verein der Rosenfreunde, Leipzig
Walter Prösdorf, Altenburg i. S.-A.
Fartein Valen, Valevag (Norw.)
Brinck, Farve b. Oldenburg
W. Franck, Zweibrücken
H. Watzek, St. Wolischowo (Russl.)
Frau P. Keller, Degerloch
Max Wettig, Colmar i. Els.
Philipp Michel, Steinfurth
A. Drewitz, Coswig S.
Franz Strasser, Salzburg
Rob. Götz, Kleinzschocher
J. Sarin, Nischny-Nowgorod
Bernh. Schrieverhoff, Münster i. Westf.
B. Nettesheim, Geldern
D. T. Poulsen, Kopenhagen
Josef Welsch, Arzdorf
L. Wölsing, Gimbsheim
A. Heder, Simonshöhe
Carl Müller, Trier
Math. Tantau, Uetersen
R. Strobel, Hohndorf i. Sa.
J. Gabel, Iggelheim
Eckardt, Stadtgärtner, St. Johann (Saar)
Emil Streit, Gross Florian (Steiermark)
Janina Knaus, Krackau, Wielopole 7 (Galizien)
Dr. F. Wichtl, Wien
H. Härter, Pirmasens
W. F. Strohbinder, Iwanowo
Brosch, Ullersdorf
A. Funk-Reesel, Teplitz-Schönau
Aug. Ott, Dittelstedt
Curt Vogt, Niederwalluf
Harry Sanderson, Galashiels
Otto Müller, Alt-Tucheband
Joh. Kleinwort, Wedel
H. Keussenhoff, Wald
Fürst Obolenski, Golytzin
Herm. Kugel, Grünenthal
Ernst Fischer, Eschmar
Paul Vogel, Leipzig
Dr. jur. P. Gloner, Berlin
Carl Drolldenier, Quedlinburg
E. Gaedke, Solingen
Wilh. Eberle, Pirmasens
Joh Kraemer, Pallien
Gust. Richter, Rathen
Gustav Hippe, Bad Salzbrunn
Alban Nusser, Freising
Rosenzuchtverein, Odenkirchen
Frl. J. Lahrmann, Walk
J. Neugebauer, Neu-Babelsberg
E. Lindhamer, Ingenieur, Mauls (Tirol)
Anton Rausch, Jülich
Dr. Geyer, Güntersthal
Theodor Gross, Mitteldorf
Pietro Feller, Rovereto (Oesterr.)
James M. Colley, Moskau
W. Fritzsche, Greussen (Thür.)
Gartenbauverein, Rudolstadt
Willibald Hensel, Leipzig-Gohlis
Albert Pober, Möckern
Paul Gneist, Leipzig-Gohlis
Chr. Fr. Seydel, Lichtenstein-Callnberg
Johs. S. Amsinck, Hamburg
Gärtner-Verein Görlitz
Gärtner-Verein Pomona, Eningen u. A.
C. Winter, Stetsch-Dresden
Christoph Gumper, Biberach a. Riss.
René Barbier, Orléans (Frankreich)
Oberpostassistent Galenbeck, Stolp
Aug. Ott, Dittelstedt
Pfarrer Sebastian, Kolberg
Pfarrer Leonard Dahlbeck, Djurhamen (Schweden)
B. Koblizek, Podersam (Böhmen)
Franz Lehnartz jr., Remscheid-Bliedingh.
Christian Martin, Tuttlingen
Alb. Wendel, Weingarten.

(Schluss 10. März 1908.)

Nr. 4. * 23. Jahrg. * Sept. 1908.

Rosen-Zeitung

Organ des Vereins deutscher Rosenfreunde

Unter dem Protektorat Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin.

Abonnements bei der Post und in allen Buchhandlungen.	Redigiert von P. Lambert, Trier.	Annoncen pro Zeile 25 Pfg., an die Buchdruckerei von J. Lintz in Trier.

Anmeldungen zum Verein an den Schriftführer, Herrn P. Lambert, Trier, St. Marien. — Jahresbeitrag (4 Mark) an Herrn Stadtrat E. Glaser, Karlsruhe i. B. — Mitteilungen und Korrespondenzen an die Redaktion der Rosenzeitung, Trier.

Zu unserer Rosen-Abbildung.

Wichurae-Hybriden.

Dorothy Perkins. (Jackson & Perkins 1902.)
Debutante. (Walsh 1901.)

Erst seit 20 Jahren ist durch den deutschen Arzt und Botaniker Dr. Wichura die Rosenart aus Japan eingeführt, die Crépin 1887 nach dessen Namen benannte. Die typische Form, Rosa Wichurae (oder auch Wichuraiana), wird schon lange bei uns als Einfassungs- oder Rasen ersetzende Rose verwandt. Schon 1897 wurde auf der schönen Frankfurter Rosen-Ausstellung die Rose als Einfassung um ein Beet durch Herrn Strassheim gezeigt. Seither wird sie stets mehr und mehr von den intelligentern Landschaftsgärtnern verbraucht. Die Rosengärtner ziehen sie aber nicht nur als niedere Pflanze, sondern man findet sie vielfach als ganz reizende, bis zum Boden hängende Trauerrose, die mit ihrem glänzenden, lederartigen, gesunden Blattwerk und den im August erscheinenden reinweissen Blüten sehr gefällt. Mir wurde sie Anfang der 1890er Jahre aus Amerika als Memorial-Rose (Gedächtnis-Rose) zugesandt; dort wird sie vielfach anstelle des Efeu benutzt. Im Jahre 1900 sandte mir Herr Unger aus Yokohama die weissbuntblättrige Abart, die dann 1901 in Trier ausgestellt wurde. Manda, eine amerikanische Firma, brachte 1898 die ersten 4 Kreuzungen von Wichuraiana: Pink Roamer, Manda's Triumph, South Orange Perfection etc. Dann kamen bald die andern Züchter: Walsh, Barbier, Guillot, Weigand, Paul, Conard & Jones, Perkins, Hoopes & Thomas und andere. Jetzt haben wir über 50 Sorten, die alle ihre besondern Vorzüge haben.

Ein scharfer Konkurrent der unübertrefflichen Crimson Rambler ist **Dorothy Perkins** (Jackson & Perkins 1902). Die Blüte tritt etwas später ein, jedoch blühen beide noch eine Zeit lang zusammen. Wer nun eine ausgewachsene Dorothy Perkins in ihrer üppigen leuchtend lachsrosa Blütenfülle neben einer im vollen Flor stehenden Crimson Rambler sieht, weiss kaum, welcher Sorte er den Vorzug geben soll. Die Reichblütigkeit der Dorothy Perkins ist der Crimson Rambler mindestens gleich; sie blüht meist am alten Holze, aber auch am Sommertrieb, so dass sie etwas öfterblühend erscheint. Die fest gefüllten, duftenden Blüten stehen in lockern, etwas einseitigen Trauben und hängen leicht über das glänzende Laubwerk herab. Durch die lange Haltbarkeit der Blumen ist sie zu Blumendekorationen, zu Tisch- und sonstigen Blumenarbeiten, als Vasenfüllung äusserst empfehlenswert. Gegen Regen und Wind ist sie nicht empfindlich, und der Strauch ist an und für sich hart und sehr schnell wachsend. Zu Festons und Bogen, als Spalier- und Trauerrose gibt es nicht viele, die ihr an Wert gleich kämen. Die Sorten Lady Gay und The Farquhar ähneln ihr zum Verwechseln und der Name Ramblerkönigin ist ihr von einem Sortenunkundigen beigelegt worden. Man lasse daher den schönen Namen fallen und nenne die Ramblerkönigin getrost Dorothy Perkins.

Im Wuchs und in sonstigen Eigenschaften ist die **Debutante** der Dorothy ebenbürtig. Die Knospe ist länger und auch etwas lieblicher und sticht von der halboffenen und erblühten Blume reizend ab. Die Blütentraube ist noch länger, als bei Dorothy; doch hat die Blume nicht die lange Dauer, als jene. Auch sie eignet sich vorzüglich zu Guirlanden, Pyramiden und Schirmform, sowie zum Niederhaken als bodendeckende Kletterrose.

Der Verbrauch an Wichurae und ihren Hybriden nimmt jährlich stark zu, und jedenfalls werden wir durch sie noch angenehme Überraschungen unter den Neuheiten erleben. P. Lambert.

Die Entwicklung von Blüte und Frucht bei der Gattung Rosa,

mit besonderer Berücksichtigung der Edelrosen.

Von **Dr. G. Krüger,** Freiburg (Breisgau).

(4. Fortsetzung.)

4. Die Bestäubung und Befruchtung.

Hermaphrodit. — Entwicklung des Pollenschlauchs und der Weg der generativen Zelle. — Funktionsfähigkeit des Pollens dauert nicht 1 Jahr. Die Zeitintervalle sind abzukürzen. — Mangin und Molisch besäten Objektträger in Zuckergelatine, die verschieden stark war (1—40%), um die Wachstumsrichtung zu sehen. — Bei der Befruchtung präpariert sich die Rose, glänzende Narbe. — Der Pollen wird eiförmig. Künstlich bei der Untersuchung gefunden. — Harte Exine, wachstumsfähige Intine. Zwischenschicht. — Strasburger meinte, immer an der Berührungsstelle komme der Schlauch heraus. Umwenden des Pollenschlauchs. — Miyoshi. Die Narbe sondert Zucker ab, welcher Gehalt nach unten zu abnimmt; am stärksten zieht die Eianlage an. — Chemotropismus ist Krümmungsbewegung des Pollenschlauchs nach der Reizstelle. — Hydrotropismus. — Molisch, negativer Aerotropismus. — Jost probierte alles. — Juranyi, Birnenstücke. Strasburger kochte sie. — Die Verhältnisse lassen sich schwer künstlich nachmachen. — Abbildungen. — Dalmer forderte Nährstoffe im Griffel. Miyoshi sagt, sie gleiten hinunter. — Nach Sachs müssen noch unbekannte Kräfte da sein. — Miyoshi Fruchtknotenschnitt, darum säte er Pollen aus. — Leitgewebe und parenchymatöses Gewebe, mit Intercellularraum. — Abnahme der Pollenschläuche mit der Entfernung von der Oberfläche. — Grösse der generativen Kerne. Lubimenko und Maige. — Strasburger, Guignard und Nawaschin studierten die Funktion der Kerne, des generativen wie des vegetativen. — Nach Dalmer wachsen die Pollenschläuche am Gewebe entlang und nicht durch die Luft. — Befruchtungsbilder. — Verbindung des männlichen und weiblichen Kerns ist das Wesen der Befruchtung. — Am 4. Tage nach der Bestäubung.

Die Rose ist hermaphroditisch, d. h. beide Geschlechter sind in jeder Blüte vereinigt. Wir kennen bereits aus dem 2. Kapitel die Entwicklung der männlichen Geschlechtsorgane, der Staubgefässe mit ihrem Pollen, und aus dem 3. Kapitel die Entwicklung der weiblichen Geschlechtsorgane, der Samenanlagen, die wir bis zur Eireife verfolgt haben. Im ersten Kapitel bei der allgemeinen Behandlung der Rosenknospe bis zu ihrer Blüte habe ich 1907 S. 82 und 1908 S. 2 bereits gesagt, dass bei Wildrosen fast ausnahmslos eine Selbstbestäubung stattfindet; demgemäss muss ich jetzt die Entwicklung des Pollenschlauchs und die Teilung der generativen Zelle weiter verfolgen.

In der Abbildung 27 zeichnete ich den trocknen Pollen, wie die Anthere ihn zur Bestäubung liefert; in diesem Zustande kann der Pollen längere Zeit unverändert verharren; die Untersuchungen, wie lange der Pollen funktionsfähig bleibt, habe ich begonnen, aber nicht abgeschlossen. Ich sammelte von Mitte Juli an Pollen der verschiedensten Edelrosen unter günstigsten Bedingungen. Im Juni und Juli des nächsten Jahres gebrauchte ich ihn zur Bestäubung, um zu sehen, ob solche Bestäubung noch von Erfolg sei. Da die Kastration bei Edelrosen weit sicherer auszuführen ist als bei Wildrosen, ist das Resultat an Edelrosen in dieser Beziehung auch massgebender. Ich bestäubte 150 gesunde Rosen sehr reichlich, oft wiederholt, und fand schliesslich in einem einzigen Falle bei einer Marie van Houtte ein einziges sehr geringes, kleines Samenkorn. Damit glaube ich den sicheren Beweis geliefert zu haben, dass sich Rosenpollen nicht von einem Jahr zum andern befruchtungsfähig erhält. Nun müsste man die Untersuchungen weiter fortsetzen und den Pollen nach kürzeren Zeitintervallen prüfen, nach 6 Wochen, nach 4 und schliesslich nach 2 Wochen, um die dementsprechenden Resultate kennen zu lernen, lauter Versuche, die gegenwärtig noch nicht gemacht sind. Dies ist sehr wichtig, denn der Züchter und Privatmann kann bei einer immerhin beschränkten Auswahl von Rosen sehr gut in die Lage kommen, Pollen verwenden zu müssen, welcher 2—3 Wochen alt ist.

In anderer Weise arbeiteten Mangin*) und Molisch**), um die Dauer der Keimfähigkeit von Pollenkörnern zu bestimmen. Sie brachten einen Tropfen Zuckergelatine auf einen Objektträger, besäten ihn mit Pollen und brachten diesen im dunstgesättigten finsteren Raum zum Keimen. So blieben die Schläuche in ihrer Lage fixiert, was namentlich für die Beurteilung der Wachstumsrichtung wertvoll war. Der Gehalt der Gelatine an Zucker war sehr verschieden und wechselte von 1—40%. Nach Mangin währte die Dauer der Keimfähigkeit bei 31 verschiedenen Pollensorten, welche er untersuchte, 1—80 Tage; im ganzen fand er, dass die Dauer eine sehr variable sei, in keinem Falle aber über ein Jahr oder über den Winter hinaus anhielt.

Bei der Selbstbefruchtung kommt natürlich nur frischer Pollen in Frage, und zwar zu einer Zeit, wenn die weiblichen Geschlechtsorgane der Rose zur Aufnahme des Pollens disponiert sind. Mit dem Blühen der Rose, mit der Reife des Eies ist nämlich auch eine weitere Entwicklung der Stempel und der Narben verbunden. Namentlich die Narbe schwillt an und wird feucht; bei entsprechender Beleuchtung glänzt sie von kleinen Lichtreflexen und wechselt auch oft ihre Farbe, indem sie rötlich wird. Bringt man nun um diese Zeit Pollen auf die Narbe, so verändert derselbe sehr bald, oft in 1—$1^1/_2$ Stunde seine Form. Er verliert seine Kanten und wird schliesslich rund, kugelförmig oder ein wenig eiförmig. Diesen Zustand kann man bei der Untersuchung sehr gut nachmachen. Ich wollte nämlich gerade Zeichnungen trockener Pollenkörner machen. Diese letzteren legten sich der Länge nach auf den Objektträger; um nun auch Pollenkörner von oben oder unten anzutreffen, überzog ich den Objektträger mit einer minimalen dünnen Eiweissschicht. Damit erreichte ich mein Ziel vollständig und hatte die beste Gelegenheit, solche Zeichnungen zu machen. Aber

*) L. Mangin, Recherches sur le pollen. Bulletin de la société botanique de France, t XXXIII 1886, p. 337.

**) Molisch, Zur Physiologie des Pollens, mit besonderer Rücksicht auf die chemotropischen Bewegungen der Pollenschläuche. 1893.

es dauerte nicht lange, so veränderten die Pollenkörner ihre Form; sie wurden genau so, wie wenn Pollen kurze Zeit mit der Narbe in Berührung waren. Ich glaube daher auch zu dem Schlusse berechtigt zu sein, dass es Eiweissstoffe sind, die das trockene Pollenkorn bei der Berührung der Narbe entzieht. Diese Stoffe nimmt das Pollenkorn in sein Inneres auf; die Folge ist Vermehrung des Inhalts. Die Kugel ist natürlich diejenige Form, welche am meisten Platz bietet, und so glaube ich die Formveränderung erklären zu müssen. Geht die Zunahme des Inhalts nun noch weiter, hat die Ausdehnung der Kugel ihr Maximum erreicht, so ist die nächste Folge, dass der Inhalt an denjenigen Stellen, welche am dünnsten sind, in Form eines Schlauches herauswächst. Jetzt macht sich die grosse Verschiedenheit der Wandschichten geltend. Die äussere Haut, die Exine, ist eine harte spröde Membran, die wohl eine Formveränderung annimmt, sich aber nicht stark ausdehnen kann; die innere Haut, die Intine, ist ganz ungemein zart und erweist sich als wachstums- und besonders dehnungsfähig und liefert das Material für die Umhüllung des Pollenschlauch-Inhalts. Sie muss sich dem entsprechend auch von der Innenwand der Exine losmachen können. Früher nahm man eine besondere Stäbchenschicht als Zwischenschicht an; diese Anschauung hat man gegenwärtig wohl mehr aufgegeben, aber Tatsache ist doch, dass die Berührung nicht innig und allgemein ist, sondern auf Punkte reduziert erscheint.

Gewöhnlich werden bei Zunahme des Inhalts wohl alle drei Nabel des Pollenkorns ein wenig vorgetrieben, aber nur an einem Punkte findet ein weiteres Hervortreten des Pollenschlauchs statt. Diese Stelle liegt aber keineswegs, wie Strasburger vor 25 Jahren meinte, immer gerade da, wo die Berührung mit der Narbe stattfindet. Ein austretender Pollenschlauch, der an einer dem Berührungspunkte mit der Narbe entgegengesetzten Seite hervorkommt, entwickelt sich nicht sehr viel weiter, sondern kehrt bald in einem kurzen Bogen um und dringt dann in die Narbe ein. Dieses Umwenden habe ich sehr oft beobachtet, da ich anfangs Handschnitte bestäubter Narben machte.

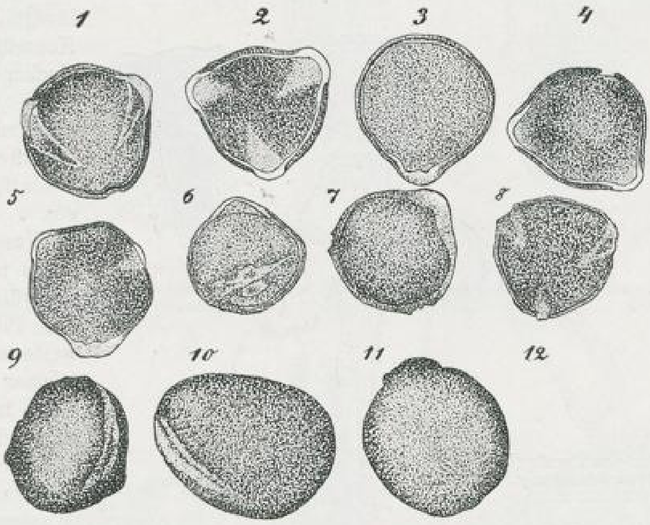


Fig. 74. Pollenkörner nach Zusatz wässeriger Methylgrünlösung. Vergrösserung 1:610. Rosa spinosissima = pimpinellifolia. 1 bis 8. Pollenkörner nach Quellung auf der Narbe 9 bis

Nach Miyoshi*) ändern Pollenschläuche ihre ursprüngliche Richtung, wenn sie von einem Reizmittel beeinflusst werden, wie es im vorliegenden Falle das Sekret der Narbenoberfläche ist. Diese Krümmungsbewegung der wachsenden Spitze nach der chemischen Reizquelle zu nennt Miyoshi Chemotropismus. Er bewies, dass die Narben und ebenso auch die Eianlagen in einer klebrigen, schleimigen Masse einen gelösten Stoff, wohl einen Zucker, absondern, der chemotropisch wirkt, und dessen Eigenschaft und Zusammensetzung noch nicht genau festgestellt werden konnte. Der Zuckergehalt der Narben ist am bedeutendsten, in den unteren Griffelteilen wird er schwächer, so dass man nicht annehmen kann, dass der Zuckergehalt für das weitere Wandern des Pollenschlauchs durch den Griffel hinunter von Bedeutung sein kann.

Hochinteressant sind auch die anderen Experimente Miyoshis, mit denen er bewies, dass die befruchtungsfähige Eianlage die stärkste Anlockung des Pollenschlauchs ausübt; weniger stark war diese Wirkung in jungen Entwicklungsstadien der Eier und ebenso bei befruchteten Eiern. Ausser dem Chemotropismus soll auch der Hydrotropismus**) als Reizmittel dazu dienen, eine neue Wachstumsrichtung der Pollenschläuche zu bestimmen, da eine genügende Feuchtigkeit ganz unbedingte Notwendigkeit ist und ohne diese sehr bald ein Collaps des Pollenschlauchs eintreten würde. Die genialen Versuche Miyoshis bestätigten auch die Experimente früherer Forscher, welche im Hydrotropismus die Ursache des Eindringens des Pollenschlauchs in das Narbengewebe erblickten.

Molisch ging noch einen Schritt weiter und schloss auf einen negativen Aerotropismus, der darin bestehen soll, dass die Pollenschläuche sich von der Luft abwenden und sie geradezu fliehen.

Ist der Pollenschlauch aus dem Pollenkorn so

*) cf. Chemotropismus der Pilze. Von Manabu Miyoshi. Botanische Zeitung 1894.

**) Über Reizbewegungen der Pollenschläuche von Manabu Miyoshi. Flora 1894.

weit herausgetreten, dass der Druck vonseiten der Exine aufgehoben ist, so können ausser den erwähnten Faktoren auch noch andere in Wirksamkeit treten. Diese sind nach meiner Ansicht in der allmählichen Vertrocknung der Exine durch Wasserabgeben an die umgebende Luft zu suchen. Die Exine schrumpft, legt sich in mehrere grosse Falten zusammen, und damit kommt auch der Rest des Inhalts heraus. Untersucht man bestäubte Stempel, so findet man auch stets leere, geschrumpfte Hüllen (cf. Abbildung 78) ohne Inhalt, ohne Zusammenhang mit dem Pollenschlauch, in unmittelbarer Nähe der Narbenoberfläche. Diese bilden den Rest des Pollenkorns, die geschrumpfte Exine, welche mit der Befruchtung nichts mehr zu tun hat, sondern draussen bleibt und schliesslich abfällt. Die Intine also mit dem Inhalt hat sich aus dem Pollenkorn entleert zur Befruchtung; die Exine hat ihre Schuldigkeit getan, sie vertrocknet und wird abgestossen.

In neuster Zeit erschien eine Arbeit von Jost*), welcher sehr eingehende Versuche machte, Pollenkörner in den verschiedensten Medien zum Austreiben ihrer Schläuche zu veranlassen. Frühere Versuche datieren zurück bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts. Zuerst probierte man es mit zuckerhaltigen Flüssigkeiten, dann mit vollständigen Nährlösungen. Aber man kam immer wieder auf Rohrzuckerlösungen zurück mit Zusatz von Gelatine oder Agar-Agar und mit Zusatz von Apfelsäure, oder man kultivierte mit Zusatz eines Stückchens der Narbe; Juranyi machte seine Versuche auf „ziemlich saftigen Birnenstücken" und Strasburger auf gekochten Birnen**). Kurz und gut, an Versuchen hat es nicht gefehlt, und ich habe sie auch teils nachgemacht, aber ohne zu einem solchen Resultat gekommen zu sein, wie z. B. Strasburger, welcher zwischen den Stärkebildern des Pollenschlauchs mit Methylgrünessigsäure den Zellkern leicht nachweisen konnte. Ich habe den Pollenschlauch bei Rosen zum Nachweis der Kerne und besonders etwaiger Teilungen stets zu undurchsichtig gefunden und habe deshalb auch davon abgesehen, diese Versuche weiter auszudehnen.

Jost führt in seiner Arbeit die ganze Literatur über diesen Gegenstand an und sagt zum Schluss: 1) Die Pollenkörner brauchen zur Keimung nichts als Wasser . . . 2) Ausserdem bedürfen sie eine sehr geringe Menge einer ganz bestimmten chemischen Substanz, die in der Narbe enthalten ist. 3) Die Pollenkörner keimen nur in einer Zuckerlösung von ganz bestimmter Konzentration. Ob hier der Zucker ernährend oder durch seine osmotischen Eigenschaften wirkt, also eine zu lebhafte Wasseraufnahme verhindert, ist noch unbekannt etc. . . .

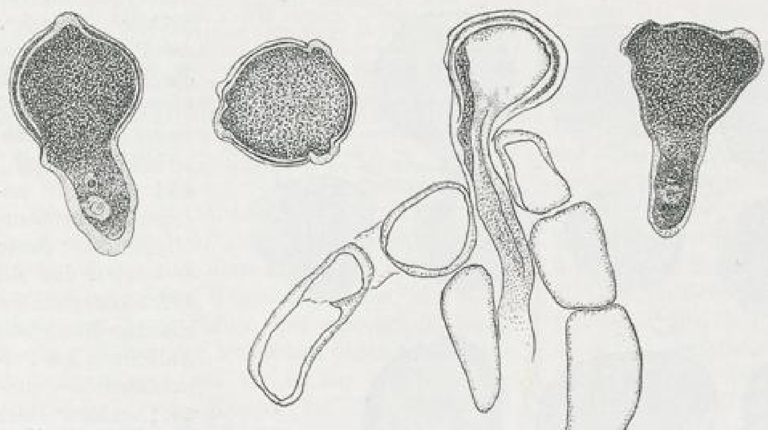


Fig. 75. Edelrose. Pollen von Caroline Testout. 48 und 72 Stunden nach der Bestäubung. 1 : 610. (54 i. IV. 1.) (56 b. I. 2 u. 3.)

Wasser tut's freilich nicht allein nach meiner Ansicht; ich wüsste auch nicht, woher das Pollenkorn — Regenwetter ausgenommen — dieses Wasser beziehen sollte. Übrigens modifiziert auch Jost selbst diesen Ausspruch, indem er sagt, dass eine gewisse sehr beschränkte Wasserzufuhr die gewünschte Keimungsbedingung sei. Schliesslich ist Jost auch schon mit Feuchtigkeit zufrieden. Von diesen Gedanken ausgehend, versuchte er feuchte Kammern, Kulturen auf der Blattoberfläche von Wasserpflanzen, angefeuchteten Gips, Tonplatten, Gelatine von 40—50 % Wassergehalt, konzentrierten Agar, Stärkekleister, angefeuchtetes Pergamentpapier etc. Ebenso versuchte er Pollenkörner auf dem Objektträger in kleine Flüssigkeitstropfen auszusäen, die neben Wasser ein Stückchen der entsprechenden lebenden Narbe oder einen Zusatz von Asparagin, Pepton, Hühnereiweiss, Blattdecoct, Narbendecoct oder Narbenpresssaft enthielten. Die Resultate waren bisweilen befriedigend, leisteten aber schliesslich doch nicht das Gewünschte. Die Ursache dafür ist wohl darin zu suchen, dass die Bedingungen, wie sie unter normalen Verhältnissen liegen, sich im Experiment nicht genau genug innehalten lassen.

Macht man nun Durchschnitte von Narben zu der Zeit, in welcher die Pollenschläuche in dieselbe eindringen, so trifft man in einem einzigen

*) Jost L., Zur Physiologie des Pollens. Bericht der Deutschen botanischen Gesellschaft 1905. Band XXIII, Heft 10.

**) Histolog. Beiträge von E. Strasburger. 1892.

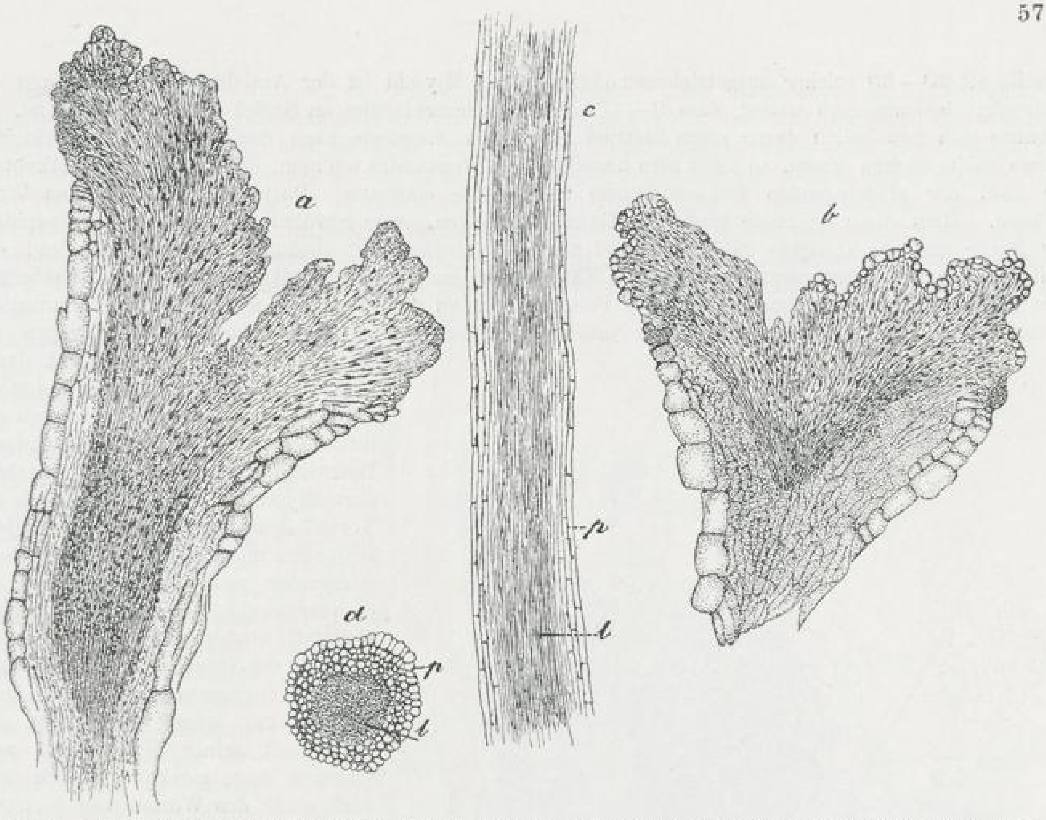
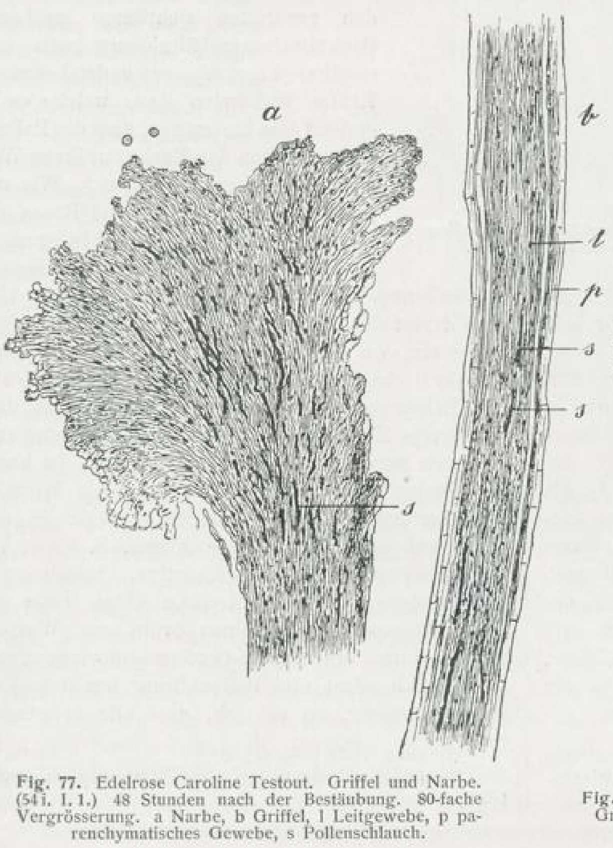


Fig. 76. Edelrose Caroline Testout. Griffel und Stempel. 55c. I. 2. 24 Stunden nach der Bestäubung. 80-fache Vergrösserung. l Leitgewebe, p parenchymatisches Gewebe. a u. b Narben, c Längsschnitt des Griffels, d Querschnitt desselben.



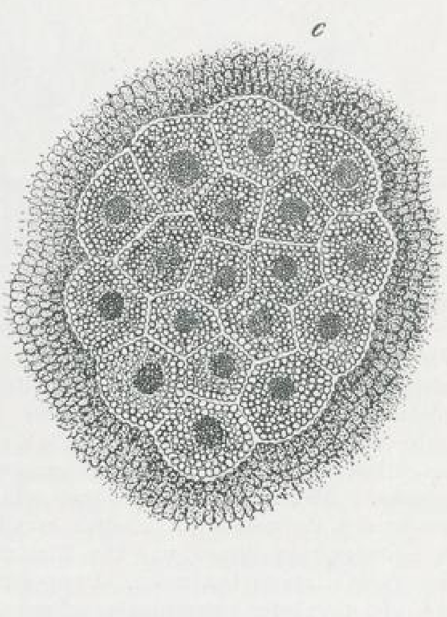


Fig. 77. Edelrose Caroline Testout. Griffel und Narbe. (54i. I. 1.) 48 Stunden nach der Bestäubung. 80-fache Vergrösserung. a Narbe, b Griffel, l Leitgewebe, p parenchymatisches Gewebe, s Pollenschlauch.

Fig. 77c. Rosa canina. (97a.) Querschnitt durch ein Griffelbündel in der Höhe des Kelcheingangs. 1:80.

Schnitt oft 20—30 solcher ausgetriebenen Pollenschläuche; bedenkt man weiter, dass 9—10—11 Schnitte sich gewöhnlich durch einen Stempel der Länge nach machen lassen, so kann man ungefähr die Zahl der eindringenden Pollenschläuche berechnen. Dass diese imstande sind, das Gewebe der Narbe und des Stempels zu lockern und zum Teil für sich zu verbrauchen, liegt auf der Hand. Der Nahrungsmangel bestimmt wohl den Pollenschlauch mit seinen Kernen nach weiterer Nahrung

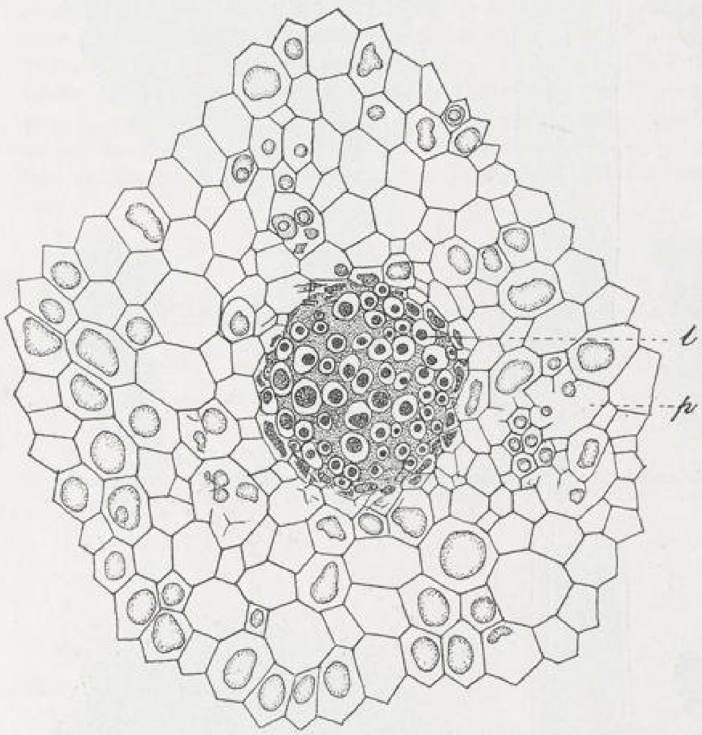


Fig. 77 d. Rosa canina. (97 a.) Querschnitt durch einen Griffel unmittelbar vor der Blüte. l Leitgewebe, p parenchymatöses Gewebe. 1 : 610.

zu suchen. Diese wird ihm im Fruchtknoten geboten, und das ist wohl mit ein Grund für sein weiteres Vordringen.

Dalmer*) wies nach, dass Nährstoffe zum Wachstum von aussen her notwendig sind, und so gelangte er zu der Auffassung, dass für das intercellulare Wachstum des Pollenschlauchs in der Narbe und im Griffel Zellen notwendig sind, die hinsichtlich ihrer Form diesen Forderungen entsprechen. Aber nicht nur ernähren soll dieses Gewebe den Pollenschlauch, sondern es soll auch als Leitungsorgan dienen und die Richtung des ferneren Wachstums bestimmen. Demgemäss sind im Griffel ungeheuer langgestreckte schmale Zellen, welche dem Vordringen des Pollenschlauchs ein möglichst geringes Hindernis bereiten.

*) Über die Leitung der Pollenschläuche bei den Angiospermen. Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaften, B. XIV, Heft 4.

Miyoshi ist der Ansicht, dass die Leitung der Pollenschläuche im Griffel rein mechanisch ist, indem dieselben nach der Richtung des geringsten Widerstandes wachsen, bis sie in die Fruchtknotenhöhle eintreten. Dort pflegen sie an den Wandungen, wo gewöhnlich secernierende papillöse Epithelien sich befinden, hinzugleiten, und das anatomische Verhältnis begünstigt die Annäherung der an der einen oder andern Seite der Funiculus-Wandungen fortgleitenden Schläuche gegen die Micropyle hin. Dazu kommt dann, dass von der Micropyle aus Reizstoffe diffundieren, welche chemotropisch anlockend wirken. Um solche chemische Reizwirkung ansehnlich zu machen, sagt Miyoshi*), muss es sogar als ein Vorteil erscheinen, wenn die Pollenschläuche im Griffel chemischen Reizwirkungen nicht ausgesetzt sind, so dass nunmehr ein mässiges Quantum Reizstoff wieder guten Erfolg hat.

Wenn die Gründlichkeit der Miyoshischen Experimente auch staunenswert ist und gar keinen Zweifel an der Richtigkeit seiner Folgerungen aufkommen lässt, möchte ich mich doch noch mehr den Worten von Sachs**) anschliessen, welcher einige Jahre vorher sagte: „Mir scheint, dass neben den genannten sichtbaren gröberen Organisationsverhältnissen noch unsichtbare Einrichtungen und unbekannte Kräfte vorhanden sind, welche es in erster Linie bestimmen, dass die Pollenschläuche von der Narbe aus ihren Weg bis in die Micropyle finden." Wie wir gesehen haben, ist nur bei Rosen die Micropyle verwachsen; das Integument ist völlig geschlossen, und im Gewebe ist von einem Kanal gar nichts mehr zu sehen. Und doch dringt der Pollenschlauch stets an der richtigen Stelle ein, wo die Verwachsung stattgefunden hat. Gerade deshalb möchte ich noch unbekannte Kräfte zur Erklärung in Anspruch nehmen, denn dass die fertige Eianlage durch die dicken Integumente hindurch noch chemotropisch wirken soll, ist kaum zu glauben; und doch muss es nach Miyoshis Experimenten so sein. Deshalb verweise ich den Leser auf dessen betreffende Arbeit, S. 77 u. 78. Miyoshi sagt: „Eine gleichartige, jedoch noch auffallendere chemische Reizung übten Teile des Ovariums sowie die einzelnen ovula aus. War ein Schnitt durch einen Fruchtknoten auf einen Agar-Agarwürfel gelegt und Pollenkörner um denselben herum ausgesät, so sah ich, dass alle keimenden

*) Flora 1894, Seite 189.

**) Sachs, Vorlesungen über Pflanzenphysiologie. 1887.

Pollenschläuche nach dem Centrum des Schnittes zu gewachsen waren, — die Schläuche überschritten die Fruchtknotenwandung und gelangten bis zum Eimund. Waren die einzelnen Ovula vorher von der Placenta abgetrennt worden, so konstatierte ich in Präparaten, die ebenso hergestellt waren, wie die oben beschriebenen, dieselbe Erscheinung, jedoch noch deutlicher. So wuchsen in einem Präparate mehr als 40 Pollenschläuche nach der Micropyle eines Ovulums; es drangen jedoch nur einige in den Eimund hinein, während die anderen sich bis dicht an die Mündung vordrängten. In diesem Falle war die Anlockung so stark, dass manche Pollenschläuche, die zufällig an dem Chalaza-Ende des Ovulums lagen, dennoch auf bedeutenden Umwegen zu ihrem Ziele, der Micropyle, gelangten. Die eben skizzierten Versuche habe ich zuerst hauptsächlich mit Scilla-Arten ausgeführt, später mit verschiedenen Pflanzenarten, und zwar stets mit gutem Erfolge." Leider konnte ich eine genauere Beschreibung dieser Experimente und eine weitere Fortsetzung derselben in der neueren Literatur nicht finden; da dieselben aber aus dem Pfefferschen Institut stammen, ist vielleicht auf eine Fortsetzung in absehbarer Zeit zu hoffen.

Verfolgen wir nun das Pollenkorn in seiner Entwicklung weiter, so ist es ganz ratsam, dasselbe zuerst im reifen Zustande nach Zusatz von Wasser zu untersuchen. Um die Details der Häute besser zu sehen, ist eine Färbung mit Methylgrün zu empfehlen. Sowie das Pollenkorn mit Wasser in Berührung kommt, nimmt es dasselbe sehr begierig auf und verwandelt, wie schon gesagt, seine längliche Form in Kugelform (cf. Fig. 74). Man erkennt dann sehr gut die äussere Haut, die Exine, die Intine, die den ganzen Inhalt zusammenhält, und die bereits behandelte Zwischenschicht. Die drei Nähte markieren sich jetzt sehr deutlich; stets ist eine dünne Stelle in der Mitte der Naht gelegen. Sehr bald nach der Einwirkung des Wassers wölbt sich nun der Nabel mit dem Inhalt vor, und infolge davon wird die kugelige Form mehr dreikantig mit abgestumpften Kanten. Aber die Häute sind so undurchsichtig, dass es ganz unmöglich ist, Kerne auch nur mit einiger Sicherheit zu erkennen. Solche Veränderung und Aufquellung des Pollenkorns findet in der Natur nach der Bestäubung nicht in dem Masse statt; allerdings findet eine Abrundung statt (cf. Fig. 74) und alsbald auch die Vortreibung an den Öffnungen, aber nie werden die Häute so durchsichtig, wie nach Zusatz von Wasser, und so deutlich, wie nach der Färbung. Selbst wenn der Pollenschlauch sich weiter ausstülpt, ist die Wandung und der Inhalt zu undurchsichtig, um Details zu erkennen. Um die Schläuche auf irgend eine Weise zu fassen, sind sie viel zu klein; man hat auch gar keine Aussicht, sie isoliert schneiden zu können; allerdings erhält man Pollenkörner mit einem ver-

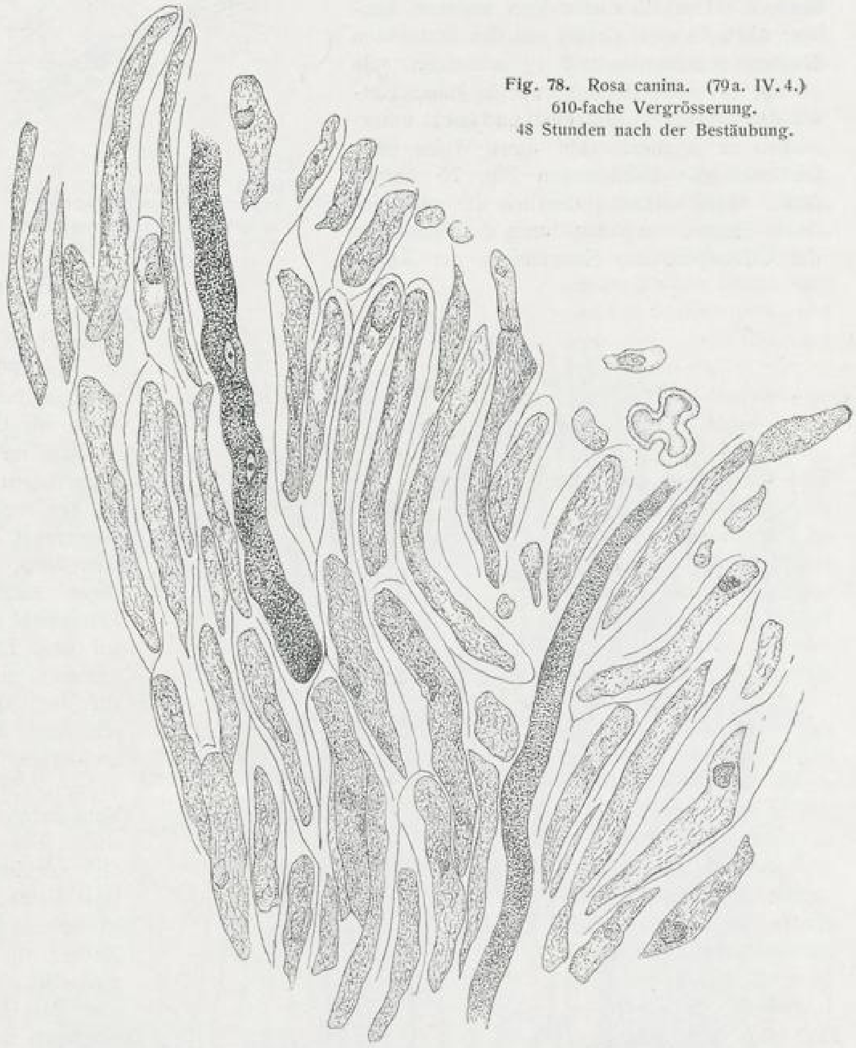


Fig. 78. Rosa canina. (79a. IV. 4.)
610-fache Vergrösserung.
48 Stunden nach der Bestäubung.

hältnismässig weit ausgetriebenen Schlauch, wenn man bestäubte Narben einige Stunden später untersucht und sie unter Wasser mit einem feinen Pinsel von der Narbe abbürstet, aber das ist auch alles; nie gelingt es, ein Pollenkorn mit Schlauch zu erhalten, wenn seine Spitze in der Narbe bereits fixiert war; man kann es wohl abreissen, aber nicht unverletzt frei machen. Deshalb bleibt kein anderer Ausweg übrig, als die Griffel mit den bestäubten Narben einzubetten und zu schneiden. So gelingt es stets, Pollenkörner in jedem Entwicklungsstadium anzutreffen und leicht untersuchen zu können. Auf diese Weise habe ich auch die Abbildungen Fig. 75 hergestellt. Man erkennt deutlich die verschiedenen Häute, die Vortreibung des Inhalts in die Öffnungen, das Einwandern der Kerne in den Schlauch, den Übergang der Kugelform in die dreikantige, die Abnahme des ganzen Pollenkorns inbezug auf Grösse mit der Zunahme des ausgetriebenen Inhalts und die Dickenzunahme der

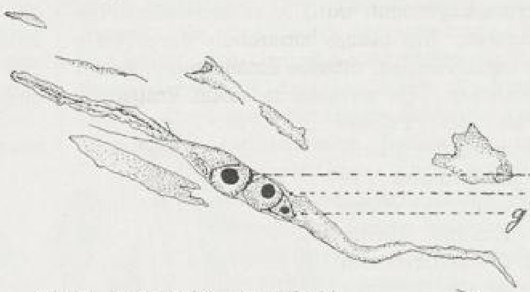


Fig. 79. Rosa canina. (84 a. II. 10.)
168 Stunden nach der Bestäubung 1 : 610.
sk sekundärer Embryosackkern,
gk generativer Kern.

Wandung, welche Schritt hält mit der Entleerung und Verkleinerung des Pollenkorns.

Fig. 76 a und b stellen Längsschnitte durch die Narbe dar; in 76 c sehen wir den Griffel im Längs- und in 76 d im Querschnitt bei geringer Vergrösserung. In allen Abbildungen ist das sogenannte Leitgewebe scharf abgegrenzt gegen das parenchymatöse Gewebe *p*, welches wohl zum Schutz gegen Austrocknung dient und das Leitgewebe rings umkleidet. Wie man auf dem Längsschnitte sieht, besteht letzteres aus langen Zellen, welche auf dem Querschnitt als Kreise erscheinen, die zwischen sich kleine dreieckige Intercellularräume lassen, welche dem Pollenschlauch bei seinem Vordringen möglichst wenig hinderlich sind. Die Wandungen sind ziemlich dick, der Zusammenhang recht locker*). Das gleiche Gewebe, nur noch viel lockerer gefügt, findet sich in der Narbe, wie es Fig. 76 zeigt. Allerdings hat die Narbe eine andere Form, aber das Ganze macht den Eindruck, als wenn das Gewebe nur weiter auseinander gewichen sei, um dem eindringenden Pollenschlauch so gut wie gar keinen Widerstand entgegenzusetzen. Die Aussenfläche der Narbe ist von einschichtigem Epithel bekleidet, welches in ziemlicher Entfernung von der Spitze der Narbe aufhört und dann in das Epithelgewebe des Griffels über-

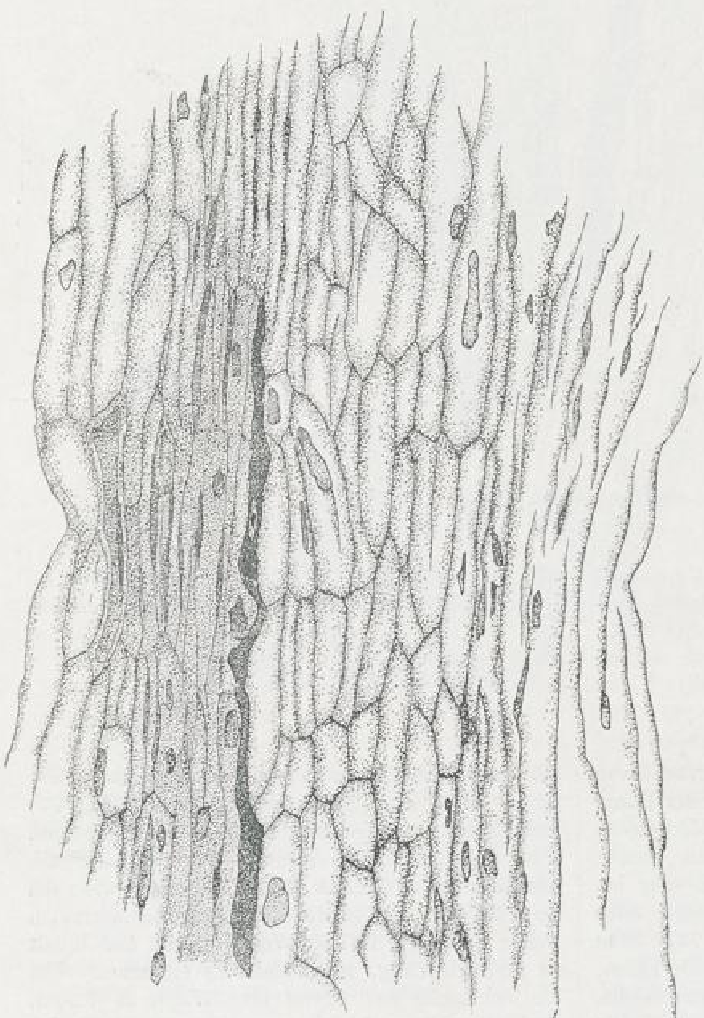


Fig. 80. Edelrose Caroline Testout. (56 b. I. 1.)
72 Stunden nach der Bestäubung. 1 : 610.

*) cf. Untersuchungen über den anatomischen Bau des Griffels und der Narbe einiger Pflanzenarten von W. J. Behrens. Inaugural-Dissertation 1875.

geht. Auffallend ist, dass (cf. Fig. 76) 24 Stunden nach der Bestäubung noch kein Pollenschlauch in die Narbe eingedrungen sein soll. Es mag ja Zufall sein, entsprach aber nicht meiner Erwartung. In Fig. 77 sehen wir das ganze Gewebe mit Pollenschläuchen durchsetzt, die zum Teil schon tief eingedrungen sind, und bei denen ich gewöhnlich den Eindruck hatte, dass ihre Zahl von oben nach unten schnell abnimmt, mit anderen Worten, dass viele Pollenschläuche auf diesem Wege untergehen. Unter diesen Umständen wundert es mich auch nicht, dass Narben und Stempel später sehr schnell vertrocknen.

Fig. 78 zeigt uns die Oberfläche der Narbe, links einen eingedrungenen Pollenschlauch mit 2 deutlichen generativen Kernen, rechts ein Stück Pollenschlauch ohne Kerne und oberhalb derselben ein entleertes, geschrumpftes Pollenkorn.

Über die Grösse der generativen Kerne verweise ich auf die Arbeiten von Lubimenko und Maige *). Nach diesen nehmen die Kerne im Synapsisstadium ums doppelte zu, um im Spiremstadium sich später bis auf die alte Grösse zu verkleinern. Die nun folgende Chromosomenbildung bringt wieder eine geringe Zunahme; nach der ersten Teilung sind die Kerne dann nur halb so gross, um sich bei der zweiten Teilung wieder um die Hälfte zu verkleinern. Darauf folgt eine geringe Zunahme, so dass der Kern ungefähr wieder so gross wird, wie am Ende der ersten Teilung. Jetzt tritt

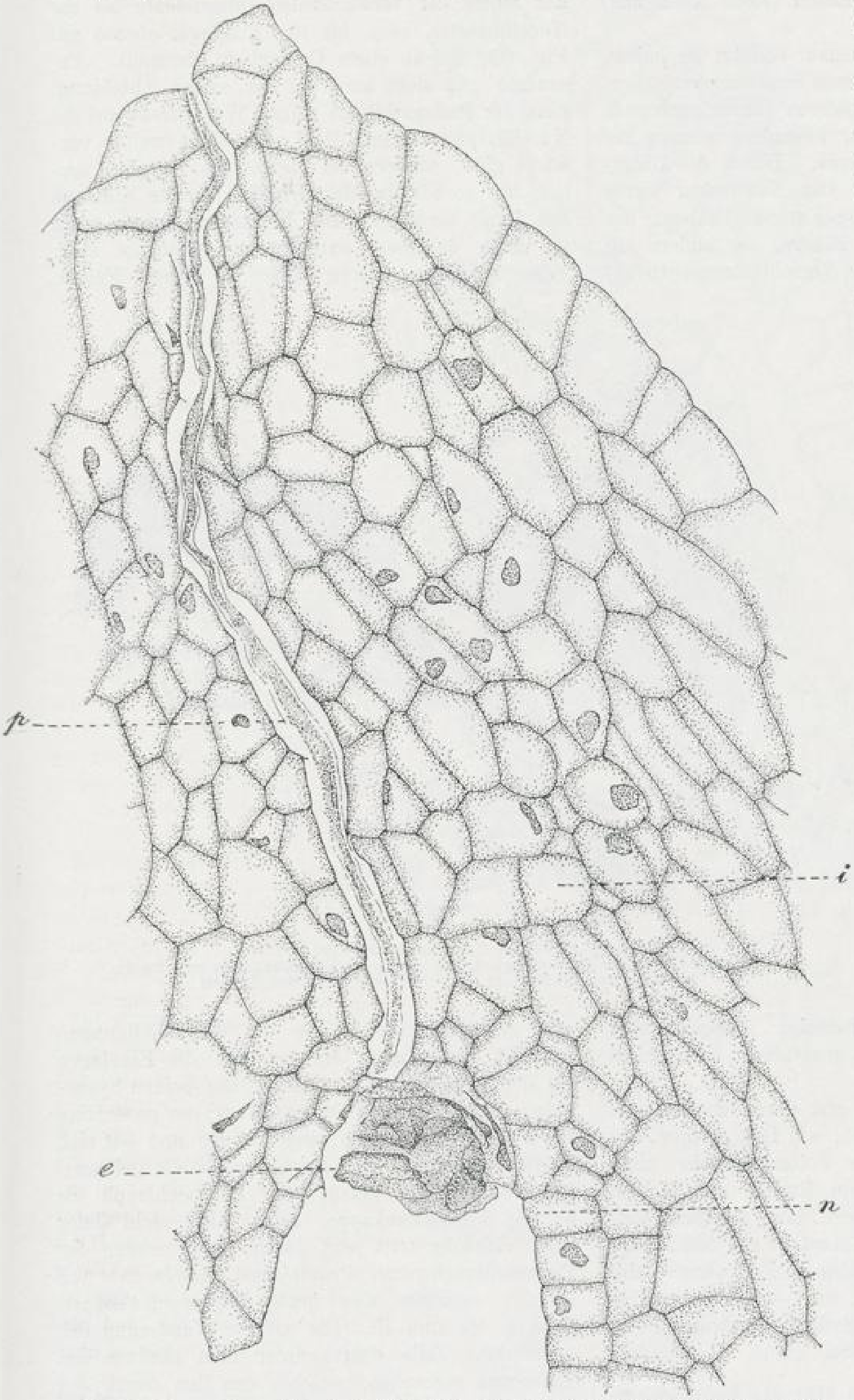


Fig. 82. Rosa canina. (85a. II. 6. III. 1, 2, 3.) 192 Stunden nach der Bestäubung. 1 : 610. Weg des Pollenschlauchs von der Spitze bis zur Eianlage. Längsschnitt. p Pollenschlauch, e Eianlage, n Nucellusrand, i Integument.

*) Sur les variations de volume du noyau, de la masse chromatique et de la cellule au cours de développement du pollen de Nymphaea alba et Nuphar luteum. Note de MM Lubimenko et A. Maige. Comptes rendus hebdomadaires des Séances de l'Académie des Sciences de Paris No. 4. 1907.

die ungleiche Teilung ein in die vegetative und generative Zelle, worauf schliesslich noch die letzte Teilung der generativen Zelle im Pollenschlauch folgt. Man kann sich also über die Kleinheit dieser Kerne im Pollenschlauch (siehe Abbildung) durchaus nicht wundern.

Die Teilungsstadien genau verfolgt zu haben, ist hauptsächlich das Verdienst Strasburgers. Allerdings fand man in den späteren Jahren noch ganz wesentliche Modifikationen, besonders inbezug auf die beiden generativen Kerne. Durch die Untersuchungen von Guignard und Nawaschin wurde festgestellt, dass beide eine Funktion haben; der eine verschmilzt mit dem Eikern, der andere mit den Polkernen oder deren Verschmelzungsprodukt (Figur 79). Der vegetative Kern dagegen ist funktionslos; er geht später ein. In Fig. 80 habe ich ein Stück eines Griffels dargestellt mit einem Pollenschlauch, welcher genau an der Grenze von Leitgewebe und parenchymatösem Gewebe nach abwärts zieht. Derselbe enthält 2 generative Kerne; ob sich diese noch im Pollenkorn oder erst im Pollenschlauch gebildet haben, ist nicht mit Bestimmtheit zu sagen, da beides vorkommen soll. Jedenfalls aber fällt nach Strasburger*) die Auflösung des vegetativen Kerns mit der Teilung des generativen zeitlich mehr oder weniger zusammen; für den Eintritt der Kerne in den Pollenschlauch gibt es ebenfalls keine ganz bestimmte Reihenfolge; jedenfalls aber ist das Voranschreiten des generativen Kerns nicht konstant.

Ist der Pollenschlauch erst durch den Stempel hinuntergelangt, so wachsen, wie Dalmer fand, bei normaler Befruchtung die Pollenschläuche nicht etwa durch die Luft, denn Räume und Höhlen vermeiden die Pollenschläuche ganz sichtlich, sondern sie pflegen nach dem Austritt aus dem leitenden Griffelgewebe dem Stiele des Ovulums oder anderen Flächen zu folgen, um — wenigstens bei Rosen — genau an der Stelle einzudringen, wo die Integumente verwachsen sind. Gewöhnlich findet sich diese Stelle in der zweiten oder dritten oder doch wenigstens in den obersten Zellreihen des verwachsenen Integuments. Auf Fig. 81 und 82 sieht man den Weg des Pollenschlauchs von der Spitze der verwachsenen Integumente bis zur Nucellusspitze, resp. bis zur Eianlage, ebenso auf Fig. 83, welche einen Querschnitt darstellt. Besonders gut sieht man auf der ersten Abbildung, dass der Pollenschlauch seinen Weg direkt auf die Nucellusspitze nahm, dann aber nicht weiter vorwärts ging, sondern am Rande des Nucellus verlief, um gerade da einzudringen, wo die Eianlage den Rand berührte. Die Eianlagen bieten, wenn sie auch durchaus naturgetreu gezeichnet sind, keine besonders klaren Bilder in diesen Fällen, und deshalb verweise ich auf die Abbildungen Fig. 84 und 85, in welchen ich die Eianlagen bei der Befruchtung darstellte. Die beiden Synergiden *s* sind bereits in Degeneration; der generative Kern ist in die Eizelle eingedrungen und hat sich unmittelbar neben den Kern der Eizelle gelagert. Nach Strasburger gelangt der Pollenschlauch bis an die Synergidenkappe, dringt aber nicht tiefer vor; vielmehr tritt jetzt durch die Membran der Pollenschlauchspitze Protoplasma hindurch und gelangt zwischen den beiden Synergidenkappen abwärts bis zum Ei. Die weitere Wanderung der generativen Zelle dürfte unter dem Einfluss des Eiplasmas geschehen, welches den ihm durch das Pollenschlauchplasma zugeführten Kern übernimmt und zum Eikern führt. Generativer Kern und

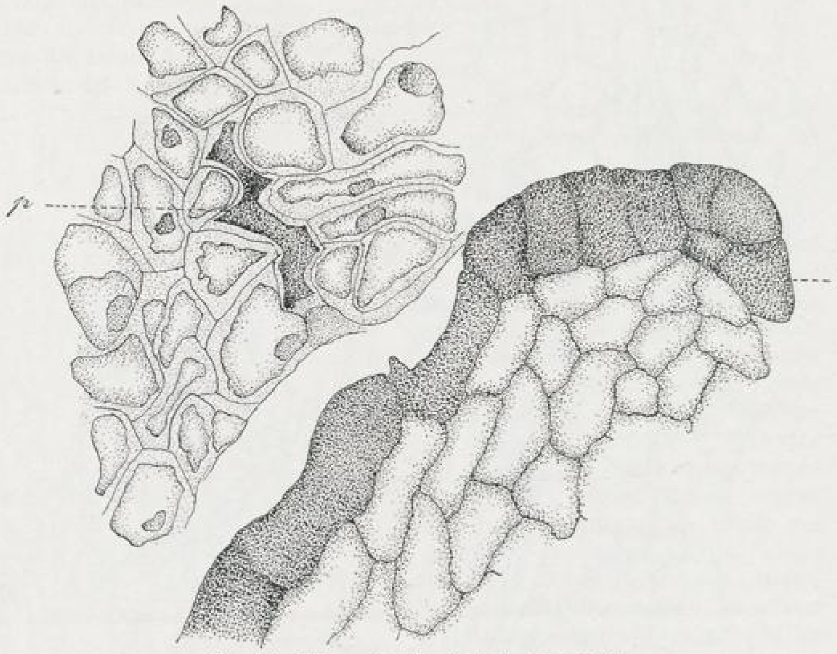
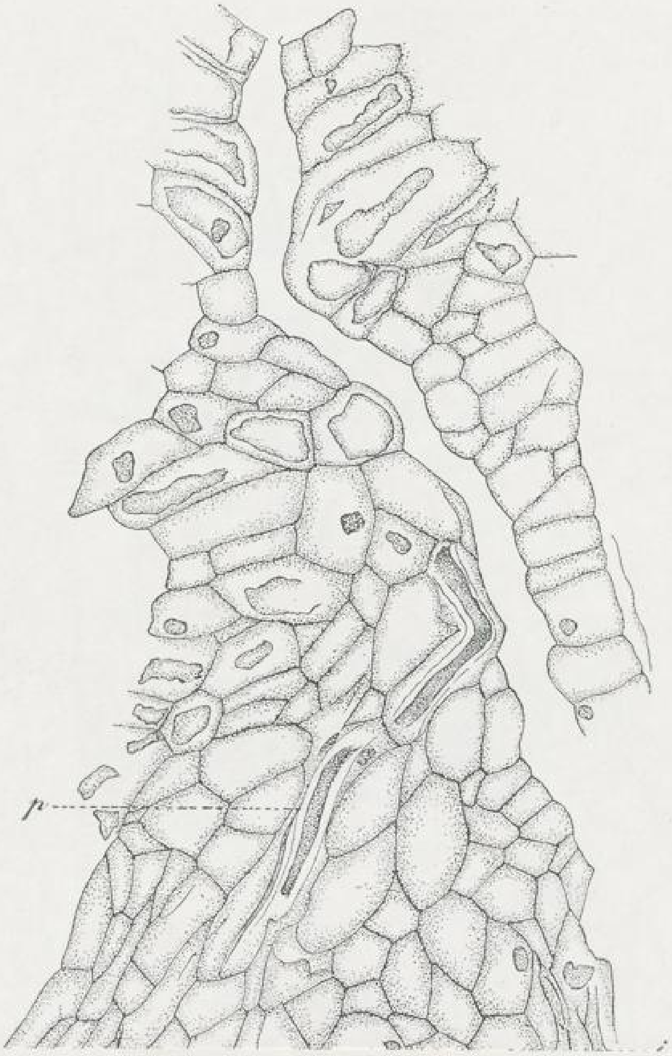


Fig. 83. Edelrose Caroline Testout. (68 r. II. 7.)
180 Stunden nach der Bestäubung. 1:610. Weg des Pollenschlauchs zum Rande des Nucellus. Querschnitt. p Pollenschlauch, n Nucellusrand.

*) Neue Untersuchungen über den Befruchtungsvorgang bei den Phanerogamen als Grundlage für eine Theorie der Zeugung von E. Strasburger. 1884.


p

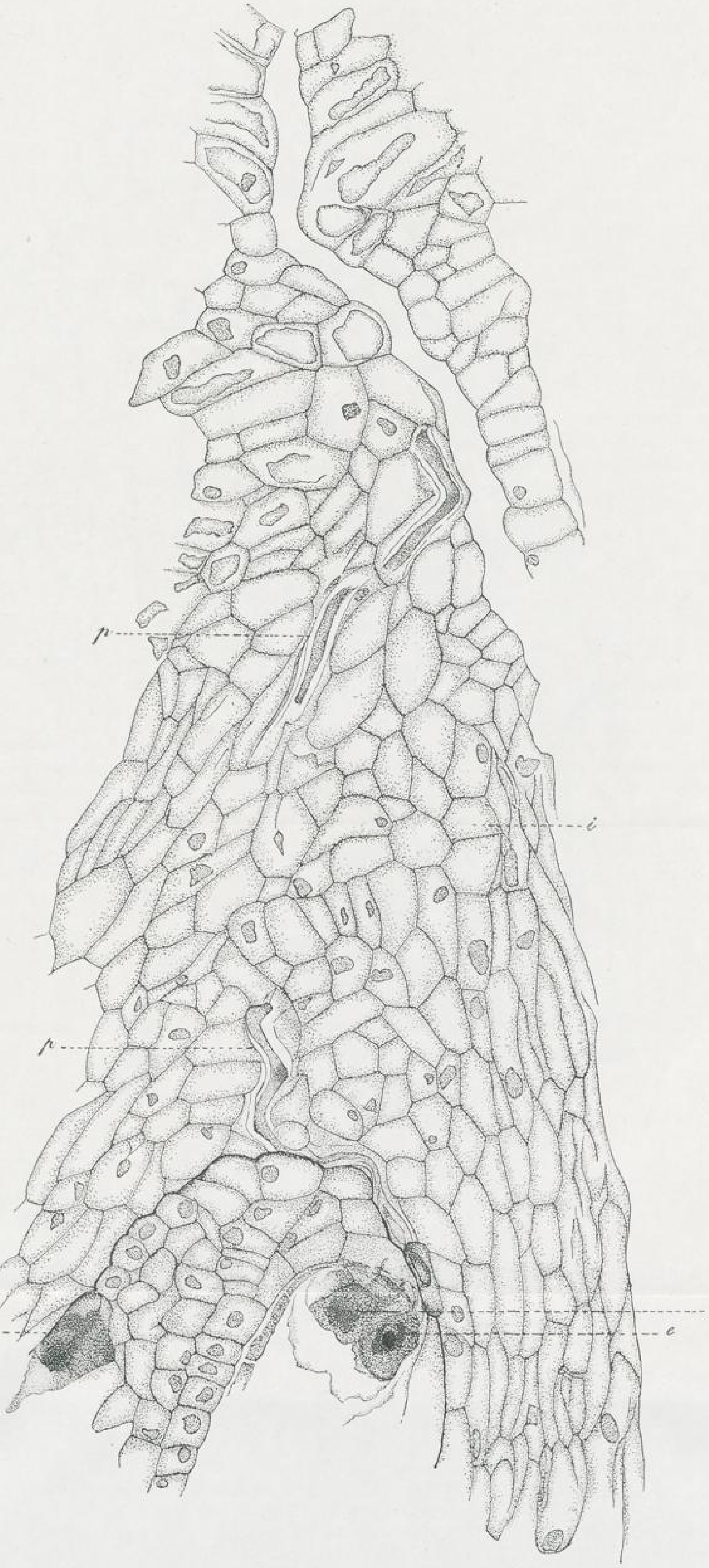


Fig. 81. Rosa canina. (83c. III. 3.) 144 Stunden nach der Bestäubung.
Vergrösserung 1:610. Weg des Pollenschlauchs von der Spitze des Integuments bis zur Nucellusspitze.
Längsschnitt. p Pollenschlauch, e Eizelle, i Integument, n Nucellusrand, s Synergide.

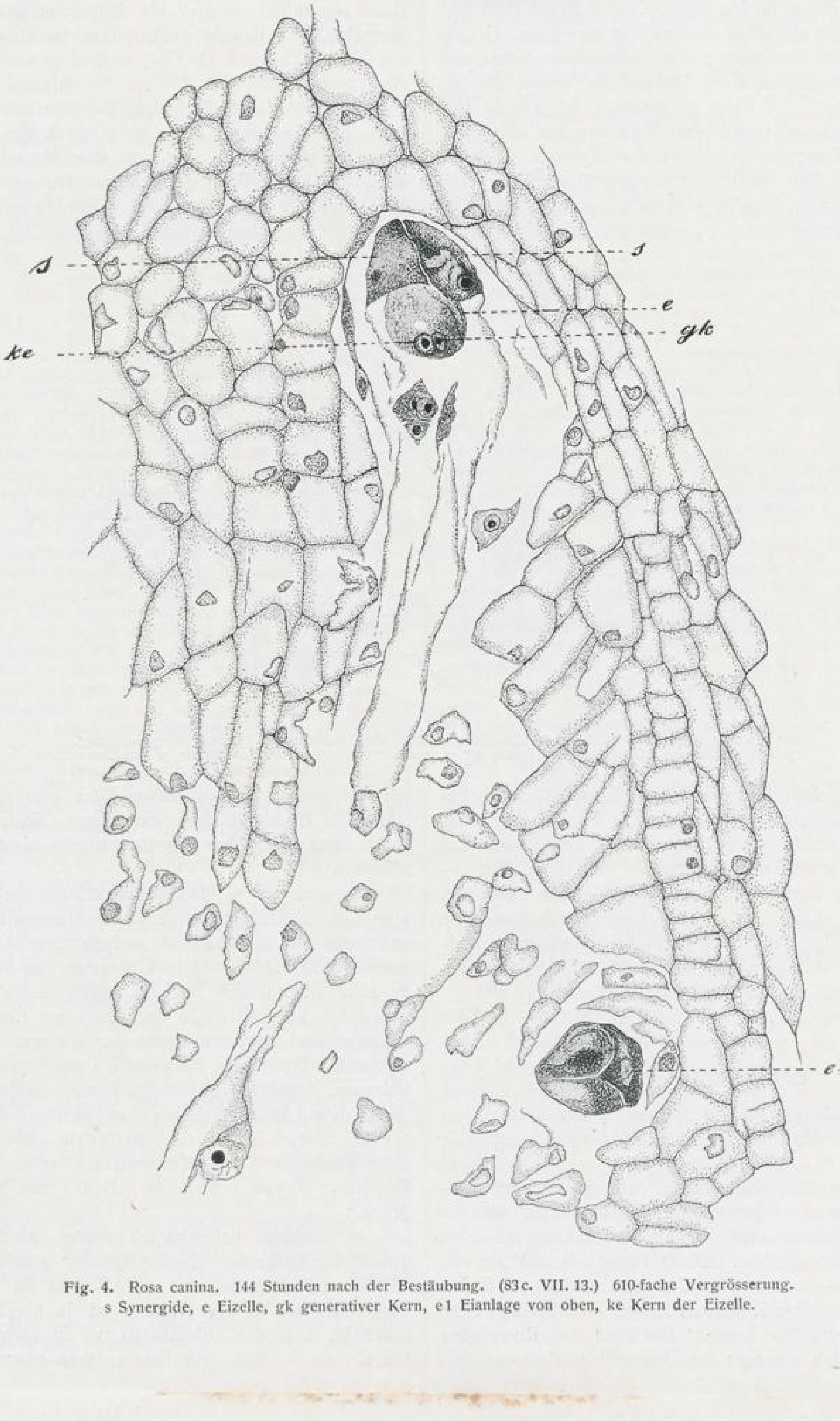


Fig. 4. Rosa canina. 144 Stunden nach der Bestäubung. (83c. VII. 13.) 610-fache Vergrösserung. s Synergide, e Eizelle, gk generativer Kern, e1 Eianlage von oben, ke Kern der Eizelle.

Eikern legen sich dann aneinander (cf. Abbildungen 84 und 85) und verschmelzen alsbald, so dass man alsdann in demselben Kern 2 Kernkörperchen findet, die sich dann miteinander verbinden. Gerade in dieser Verbindung des weiblichen Kerns mit dem männlichen Kern besteht das Wesen der Befruchtung. Ist diese eingetreten, so umgibt sich die Eizelle sofort mit einer Membran und entwickelt sich weiter; es bildet sich der Embryo.

Die Zeit, welche zwischen Bestäubung und Befruchtung vergeht, schätze ich auf cirka 4 Tage. Wahrscheinlich ist ja, dass einzelne Eier schon früher befruchtet werden, doch ist jedenfalls das Gegenteil noch viel häufiger. Zu Studien über den Verlauf des Pollenschlauchs bei Rosen und über das Befruchtungsstadium ist diese Zeit — 4 Tage nach der Bestäubung — die richtigste, da um diese Zeit der Pollenschlauch fast stets nachweisbar ist. Sein Verlauf ist auch noch deutlich zu erkennen, wenn sich der Embryo bereits ziemlich weit entwickelt hat.

(Fortsetzung folgt.)

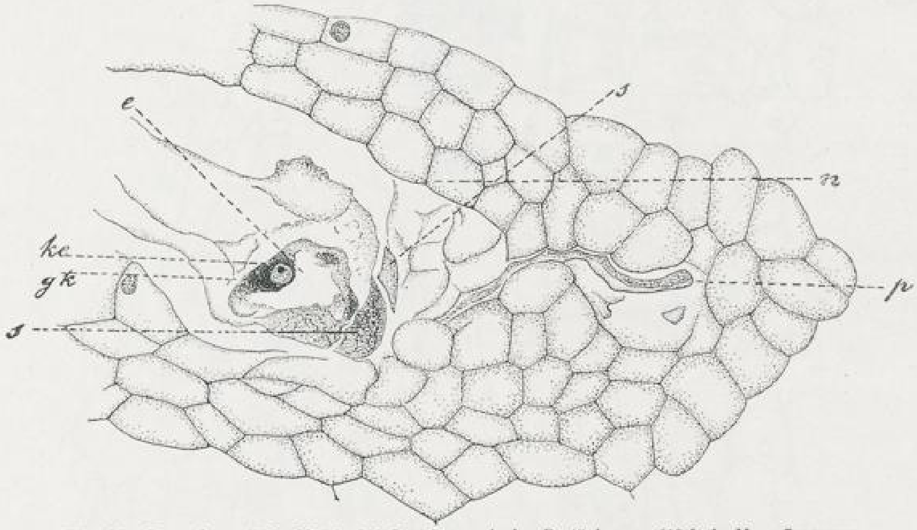


Fig. 85. R. canina. (87 b. V. 1.) 240 Stunden nach der Bestäubung. 610-fache Vergrösserung. p Pollenschlauch, s Synergide, e Eizelle, gk generativer Kern, ke Kern der Eizelle, n Nucellusrand.

Ein Phantasie-Bericht.

Durch die Tageblätter geht ein Artikel mit der Überschrift „Schwarze und blaue Rosen". Er lautet:

„Eine Rosenausstellung, wie sie in dieser Vollständigkeit wohl noch nie dagewesen ist, hat die Englische Rosen-Gesellschaft im Botanischen Garten in London eröffnet. 2000 verschiedene Arten von Rosen — nahezu die Gesamtzahl der auf Erden vorkommenden Rosenvariationen — sind in dieser Ausstellung zu sehen. Die Zahl der Rosenarten mehrt sich ständig; fast jeden Tag wird von den Rosenzüchtern eine neue Rose „erfunden". In den letzten drei Jahren hat sich die Familie der Rosen um nicht weniger als 450 neue Mitglieder vermehrt, ein Beweis dafür, dass die Rose trotz der Modeliebhaberei für Chrysanthemen und Orchideen noch immer die Königin der Blumen ist.

Es gibt Rosen in allen Blütenfarben, aber noch ist die blaue Rose nicht gezüchtet, trotz aller Anstrengungen, die von den Rosariern in allen Teilen der Welt gemacht worden sind. Das Blau, das mit dieser Rose erzielt werden soll, muss ein tiefes leuchtendes Blau sein, und der Mann, der die erste Rose von diesem Blau züchtet, wird sicherlich Unsterblichkeit gewinnen. Noch ist er nicht erstanden, aber der Tag dürfte nicht mehr allzufern sein.

Dagegen ist es den Rosenzüchtern gelungen, eine fast schwarze Rose durch Kreuzungen hervorzubringen — das Resultat mehrjähriger Anstrengungen und Mühen. Der Übergang von Schwarz zu Blau dürfte sich leichter vollziehen, als man gemeinhin annimmt. In der Londoner Rosenausstellung sind mehrere Arten der schwarzen Rose zu sehen; ihre Farbe ist nicht ein ausgesprochenes Schwarz, sondern ein ausserordentlich tiefes Karmesinrot mit bronzefarbigen oder braunen Schattentönen. Derlei Rosen sind natürlich nicht billig. Der Preis für die Mutterpflanze einer neuen Rosenart schwankt zwischen 10000 und 20000 Mark."

Der Bericht ist wirklich schön, aber doch „mehr für Liebhaber als für Kenner" geschrieben. „Durch Sachkenntnis ist der Bericht in keiner Weise getrübt." Das Wissen ist ja überall beschränkt, aber der Dilenttantismus ist grenzenlos. Im Ernste — nicht ein Satz in dem ganzen Be-

richt kann auf Richtigkeit Anspruch machen, aber es lohnt sich nicht, alle die Unrichtigkeiten zu widerlegen. O. S. in L.

Höchstens 2000 Blumen waren es in nicht 200 Sorten! P. L.

Rosenbrief.

Wiewohl unser Winter wohl kaum anders war, als der in Norddeutschland, so haben meine 600 Rosen wunderbar gut überwintert. Nur da, wo ich ausser der Erddecke noch Kasten darüber gestülpt hatte, hat es gehapert, da sind gar die Mad. Bérard, Jules Gravereaux, Franziska Krüger eingegangen, während sie wenige Schritte weiter gut durch den Winter kamen. So steht denn mein Rosar in prachtvoller Blüte. Gloire de Dijon, die Farbenkönigin, Testout, Bouquet d'or, Hermosa, Pharisäer, Kaiserin, die zarte schöne Souv. de M. Eugène Verdier, Druschki, Mad. Jules Grolez, Frau Peter Lambert, die köstliche weisse und die gelbe Niel, Souv. de Pierre Notting, Perle des jardins, Leo XIII, Bridesmaid, Eugenie Lamesch, Souv. de Catherine Guillot und noch viele andere, dazu die alten farbenprächtigen Remontanten locken die Städter in meinen Garten und erfreuen alt und jung.

Freilich, sie haben keine Ahnung, welche Mühe und Sorge alle die Rosenkinder einem bereiten. Was wissen sie z. B. von dem bittern Kampfe gegen Meltau und Rost! Bis gegen Ende Juli kann man diese Feinde fernhalten. Erst Salzdüngung im Frühjahr, dann Bordelaiser Brühe unter geringer Beimischung von Lysol, dann aber Ende Juli, nachdem man fleissig Blatt um Blatt beobachtet hat, gewinnen sie doch die Oberhand. Von da ab heisst es beide so weit beherrschen, dass sie die Stämmchen in Ruhe lassen. Fällt erst der Rost auf einen Stamm, dann ist dieser wohl so gut wie verloren. Selten rettet da das Messer*). Schwefelcalium habe ich schliesslich auf die wunden Stellen nur aus Verzweiflung gestrichen, da sind sie aber gleich gestorben**). Was wissen die Leute von der Trauer, wenn solch ein Stämmchen eingeht! Sie sehen die Blüte und kennen nicht die Larven und Räupchen, die Käfer und Läuse, die sorgfältig abgesucht werden müssen. In diesem Jahre gibt es hier gar Erdflöhe auf den Blüten, ein abscheuliches Pack, dem man gar nicht an den Kragen kann. Wie berauscht sitzen sie auf den Blüten und sind nicht wegzukriegen. Was wissen die Leute endlich von den Rosenzüchtern, die lockere, schwachwachsende Rosen auf den Markt bringen, die man als Buschrosen nicht ziehen kann, wie die herrliche Edith Gifford, Papa Gontier, Ferdinand Batel, Mons. Banel, Gräbner, von denen man voraussetzt, dass sie als Teehybriden doch der prachtvollen, einzigen Abel Chatenay in ihrem Wuchse nacheifern werden. Da heisst es solche auf Halbstämmchen okulieren, wenn man nicht lieber ganz auf die allzu losen Papa Gontier, Mad. Boullet, Goldelse, Ravary, Adolf von Luxemburg, Pharisäer verzichten will. Freilich sind diese in der Knospe am Abend schön.

Was wissen die Leute endlich von den gewissenlosen Lieferanten, die keinen Namen haben, aber um so billiger ihre Rosen anpreisen, so dass man wie vor einem Rätsel steht, wenn man seine alte schöne Reine M. Henriette als Max Hessdörfer wiederfindet, oder eine Eugenie Verdier gelb sich als eine dunkle Remontant entpuppen sieht. Bei der grossen Ähnlichkeit vieler Rosensorten steht man hilflos da, und ein bitteres Gefühl wird zu dem Beschlusse: Weg mit diesen Prätendenten und ihren Rosen! Im Herbst kaufe ich mir meinen Bedarf von grösseren Züchtern, die einen Namen haben. Leider gibt es aber unter den falschbenannten auch solche, die man liebgewinnt, und man lässt sie doch noch ein Jahr. Vielleicht erfährt man ihren Namen.

Was wissen die Leute endlich von der Kunst des Düngens! Wenn der Kalk die Farben zu sehr bleicht, der Russ sie zu intensiv macht, und beide doch gegeben werden müssen. Glücklich wer die Zeit hat, seine Rosenkinder selbst in Ordnung zu halten! Der richtet auch die Dunggaben nach dem Charakter der Lieblinge. Der Gravereaux und der Mermet, der weissen und roten Cochet, den Schlingrosen wird er mit tüchtigen Kalkgaben auf den Leib rücken, um sie winterfest zu machen, den kranken wird er den Russ und die Ruhepause, auch etwas Chili, nicht versagen. Und im Herbst wird er jeder Sorte eine gehörige Portion von verrottetem Dünger untergraben.

Gewiss, die Leute ahnen nicht, welche stete Arbeit es im Rosar zu tun gibt; dafür aber ahnen sie auch nicht, welche gesunde Freude es bereitet, wenn eine Rose ihre Augen öffnet und uns so still und so geheimnisvoll anblickt. Du faltest die Hände und bleibst vor einem Busche, wie Gabriel Luizet, stehen und lange, lange noch geht dir ihre wundersame heimliche Pracht nach. Da wird schwere Mühe tausendfältig gelohnt.

Welche Rosen möchte ich wohl missen unter den 204 verschiedenen? Die Kaiserin auf dem Hochstamm, die Gabriel Luizet zu ihren Füssen, die gelbe Eugène Verdier auf dem Halbstamm, zu Füssen ihr die Gruss an Teplitz. Mad. Jules Grolez und Rubens nebeneinander, verbunden durch die braune Exposition du Bruxelles. Dann als einzelne Büsche: Abel Chatenay, Souv. du Président Carnot, Mad. Kerjegu. Doch genug; sonst wird die Reihe zu lang. Es liessen sich wohl gegen 75 tadellose Elitesorten nennen.

Welche ich wegschenken möchte? Fast alle Tea, gewiss Sappho und Homère, Alfonse Karr, Kinsky, die Teehybride Gudrun und den Emin Pascha und alle die rasch blau werdenden dunklen Remontanten.

Pastor A. Plamsch,
Grodno, Russisch Litthauen.

*) Das Bestäuben mit Schwefel haben wir öfter ausgeprobt und empfohlen.

**) Schwefelleber ist das richtige.

23. Kongress des Vereins deutscher Rosenfreunde in Leipzig, am 28. Juni 1908.

Der Vorsitzende, Gartendirektor Ries-Karlsruhe, eröffnet 10 Uhr morgens die sehr zahlreich besuchte Versammlung, begrüsst die Erschienenen und ganz besonders den Vorstand und das Komitee des Leipziger Gärtnervereins.

In die Tagesordnung eintretend, erstattet Herr Lambert-Trier den Geschäftsbericht. Nach diesem zählt der Verein gegenwärtig ca. 2045 Mitglieder resp. Empfänger der Rosen-Zeitung incl. Tauschverkehr. Den im Laufe des verflossenen Jahres verstorbenen Mitgliedern zu Ehren erheben sich die Anwesenden von ihren Sitzen. In seinem Berichte weist Herr Lambert besonders auf die Schwierigkeiten hin, welche das Einziehen der Beiträge aus dem Auslande bereitet. Es dürfe sich empfehlen, diejenigen Mitglieder, von denen Bei-

träge nicht regelmässig und rechtzeitig zu erlangen oder die schon mehr als 1 Jahr im Rückstand sind, in der Liste zu streichen. Die Vereinsmedaillen und Diplome seien vergriffen; zu ersterer sei die Matrize vorhanden, so dass dieselben durch Nachprägung leicht zu beschaffen sind. Dagegen empfehle es sich wegen Beschaffung neuer Diplome einen Entwurf hierzu zur Ausschreibung zu bringen.

Der Kassenbericht pro 1907 des Herrn Stadtrats Glaser lautet:

Abrechnung pro 1907.

Kassenbestand am 1. Januar 1907 . .	M. 2372.88
Einnahmen 1907	„ 6523.76
	M. 8896.04
Dazu Guthaben bei	
Vereinsbank Karlsruhe	„ 252.40
Com.-Bank Görlitz (Zinsen) . . .	„ 145.46
	M. 9293.90
Ausgaben	„ 8523.62
	M. 770.28

Kassenbestand . . .		M. 372.42
2 Guthaben	M. 252.40	
	„ 145.46	„ 397.86
		M. 770.28
Kapital-Guthaben b. d. Com.-Bank Görlitz .		„ 4000.—
		M. 4770.28

Geprüft und richtig befunden.

Karlsruhe, 22. Juni 1908.

Gez.: Friedrich Brehm.

Nachdem die Kassenprüfer durch Herrn Friedr. Brehm erklärt haben, dass gegen die Kassenführung Einwände nicht zu erheben sind, erteilt die Versammlung Herrn Stadtrat Glaser Decharge.

Der Geschäftsführer empfiehlt, dass im Rosar zu Sangerhausen alle empfohlenen Düngemittel, Insekten- und Pilz-Vertilgungsmittel, Überwinterungsmethoden versucht werden, ferner dass dort die verschiedenen Rosen-Unterlagen auf ihren Wert geprüft werden möchten, und dass auch über die Ausdauer und den Wert dieser und jener Sorte Berichte für die Rosenzeitung geliefert werden sollten; auch möge der Etiketten-, Rosenstäbe- und Nummerfrage Aufmerksamkeit geschenkt werden. Der Anregung soll möglichst entsprochen werden.

Auf Anregung des Geschäftsführers wird beschlossen, den Beitrag für Deutschland, Österreich und Luxemburg um 50 Pfg. und für das übrige Ausland um 1 Mk. zu erhöhen. Desgleichen beschliesst die Versammlung, diejenigen Mitglieder des Auslandes, deren Beiträge nicht einzuziehen sind, auszuschliessen.

Aus dem Vorstande haben satzungsgemäss auszuscheiden die Herren Gartendirektor Ries-Karlsruhe, Alb. Hoffmann-Sangerhausen und Th. Böhm-Oberkassel. Die Wahlhandlung leitet der 2. Vorsitzende E. Kaiser-Stadtsulza. Ein Antrag auf Wahl durch Zuruf findet einstimmige Annahme. Die ausscheidenden Herren werden hierauf einstimmig durch Zuruf wiedergewählt. Herr Gartendirektor Ries übernimmt, nachdem sämtliche Herren erklärt haben, das Amt wieder anzunehmen, den Vorsitz wieder und gibt bekannt, dass Herr Peter Lambert sein Amt niederlegen wolle. Herr Lambert legt die Gründe dar, die ihn zu dem Entschlusse veranlasst haben. Der Vorsitzende erkennt an, dass Herr Lambert durch sein ausgedehntes Geschäft sehr in Anspruch genommen ist, und dass es ihm darum nicht möglich ist, die mit der Geschäftsführung des Vereins verbundenen vielseitigen Geschäfte zu erledigen. Der Vorstand lege aber grossen Wert darauf, dass Herr Lambert im Vorstande bleibe und sein reiches Wissen und Können auch fernerhin in den Dienst des Vereins stelle. Der Vorsitzende schlägt darum vor, die Hauptversammlung wolle den Vorstand ermächtigen, Mittel und Wege zu finden, dass Herr Lambert entlastet wird; dann könne derselbe ohne Bedenken sein bisheriges Amt weiter behalten bezw. im Vorstande mitarbeiten. Dieser Vorschlag fand allgemeine Zustimmung, und nachdem sich verschiedene Redner in diesem Sinne geäussert hatten und Herrn Lambert ein Vertrauensvotum ausgedrückt wurde, erklärte Herr Lambert, dass es ihm zwar schwer falle, er jedoch unter den obwaltenden Umständen und auf den vielseitigen Wunsch das Amt des Geschäftsführers weiter behalten wolle.

Für den nächsten Kongress liegt eine Einladung von Berlin vom Verein zur Förderung des Gartenbaues in den Königlich preussischen Staaten vor, der im Frühjahr nächsten Jahres eine grössere Ausstellung veranstaltet. Die Versammlung hält diesen frühen Zeitpunkt zur Abhaltung des Kongresses mit Rücksicht auf die dem Verein angehörenden Rosenliebhaber und die Versandzeit nicht für geeignet und beschliesst, falls nicht eine günstigere Veranstaltung zu einer Einladung Veranlassung geben sollte, den nächstjährigen Kongress in Sangerhausen zu halten.

Nachdem die Herren Türke-Meissen und Kiese-Vieselbach ihre Vorträge unter grossem Beifall gehalten haben, — die Vorträge werden in der Rosen-Zeitung veröffentlicht —, berichtet der Vorsitzende über das Vereinsrosar, das tags vorher vom Vorstande besucht worden sei. Unter anderm weist Gartendirektor Ries darauf hin, dass das Rosar im letzten Winter durch den Frost, der besonders in Thüringen argen Schaden angerichtet hat, grosse Verluste erlitten hat, die durch Zuwendungen und Selbstanzucht gedeckt werden sollen. Herr Hoffmann wünscht das Erbauen eines Einschlagraumes (Japan), in welchem sich zarte Rosen besser überwintern lassen. Kaiser hält diesen Wunsch für sehr berechtigt und befürwortet die Erfüllung desselben. Herr Müller-Naumburg empfiehlt, von den Besuchern des Rosars ein kleines

Eintrittsgeld zu erheben, um Mittel zu gewinnen, derartige Verbesserungsversuche auszuführen. Die Angelegenheit wird dem Vorstande zur Erwägung überwiesen.

Auf Vorschlag des Vorsitzenden wird hierauf folgendes Telegramm an die hohe Protektorin des Vereins abgesandt:

„Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin
Berlin.
Der Verein deutscher Rosenfreunde, zum Kongress im Palmengarten zu Leipzig beisammen, bringt seiner hohen Protektorin, der Kaiserin und Königin, ehrfurchtsvollsten Gruss entgegen."

Einige Tage später ist ein Dankschreiben der Kaiserin eingetroffen.

In der Tagesordnung weitergehend, begründet Herr Lambert die Notwendigkeit, die Preise für Rosen mit Rücksicht auf die höheren Löhne für Arbeiter u. dgl. entsprechend zu erhöhen. Die Versammlung beschliesst hierzu, die Angelegenheit dem Vorstande zu überweisen. Anträge auf Erteilung von Wertzeugnissen liegen nicht vor, dagegen soll die neue Rose „Friedrichsruh" in die Liste der 300 besten Rosen mitaufgenommen werden.

Es folgt noch eine Besprechung über die gegenwärtige Ausstellung in Leipzig, die mit Rücksicht auf die in dieser Gegend niedergegangenen schweren Hagelwetter die Erwartungen aller Teilnehmer übertroffen hat.

Schliesslich regt der Vorsitzende noch an, dass man in Zukunft zu unseren Kongressen einfach im Reiseanzuge erscheinen möge, damit man im voraus wisse, wie man zu erscheinen habe. Hierauf Schluss der Versammlung gegen 4 Uhr nachmittags.

P. Lambert. E. Kaiser.

Rosen-Ausstellung Leipzig 1908.

Vorbei sind nun die schönen Tage des Leipziger Rosenkongresses, und gewiss jeder ist befriedigt wieder heimgereist. Die Ausstellung war ein Beweis grossen Fleisses und grosser Mühe. Der Palmengarten war für eine solche Veranstaltung wie geschaffen und bot den Besuchern schon in seinem Entree durch die farbenreichen Teppiche etwas Reizendes; weiter gelangte man in die Parkanlagen, deren wundervolle Bepflanzung im Verein mit den herrlichen Teichen wohl auf jeden angenehm wirkte.

Diesen schönen Anlagen war der Plan für die ausgestellten Freilandrosen beigegeben, deren herrliches Farbenspiel bezaubernd wirkte. Leider waren die Tage für Freilandrosen zu heiss; die Blumen verblühten sehr schnell; dazu kam noch, dass die Beete und Gruppen, in welchen die ausgepflanzten Rosen standen, zu trocken gehalten waren. Es waren am Montag vormittag etwa in der 9. Stunde die Beete und Gruppen noch staubtrocken; man fing dann erst an, aus der Leitung die Wege zu sprengen, um nur den Staub abzuhalten. Das war für die Gruppen viel zu wenig Wasser; es hätte sich vielleicht manche schöne Rose länger in schöner Farbenpracht erhalten können, wenn dem Boden reichliche Wasserzufuhr gewährt worden wäre.

Die Ausstellung von Freilandrosen war sehr reich beschickt, und viele Züchter zeigten ihr treffliches Können. Ja es könnten sich an solchen Ausstellungen noch mehr Züchter beteiligen; aber viele kleinere Züchter haben Ausstellungen von solchem Umfange noch nicht gesehen und sind der Meinung, sie könnten mit ihren Rosen oder Rosenpflanzen auf solchen Ausstellungen nicht mit vortreten. Allein das ist nicht so schwierig, und jeder Züchter und Liebhaber hat etwas Besonderes zu zeigen, das jedem gefallen kann.

Der Raum für abgeschnittene Blumen wies ein sehr reiches Sortiment und grosse Fülle auf. Es waren auch sehr gute Neuheiten von verschiedenen Züchtern ausgestellt.

Hier sah man Neuzüchtungen wie Kronprinzessin Cecilie, Friedrichsruh und auch die teure Otto v. Bismarck, doch konnte ich gerade diesen Neuheiten nichts Besonderes abgewinnen; haben wir doch ähnliche Sorten wie Cecilie und Bismarck in hervorragender Schönheit. Damit will ich aber keinem Züchter zu nahe treten; denn tadeln ist leicht, züchten ist schwer. Auch die neue Lyon-Rose war vertreten, ferner einige nur mit Nummern bezeichnete sehr schöne Sorten. Unter anderen sind hervorzuheben Baron de Hofmann, Madame Honoré Defresne, Jacobs Perle, Mignonette, Monsieur Pillier, Mme Jenny Gillemot, Jubiläumsrose, Else v. Steinkeller, Maman Gärtner, Herzogin Marie Antoinette, Ernst Grandpierre, Gardenia, Elise, Queen Alexandra, Trier, Electra, Dr. Müller Nr. 10, Maman Levavasseur, Mrs. C. W. Cutbush, Frau Nicola Welter, Mr. Jos. Hill, Louise Pigné, Earl of Warwick, Grossherz. Friedrich, Atlas, Ludwig Winter, Friedrich II. von Anhalt, Frau Ernst Borsig, Amédée Giat, Mrs. A. Byas, Triumph, Madonna, Mme Edmée Metz, Etoile de mai, Beauty of Rosemawer, Bebé Leroux, Colibri, Jean Pernet, Semperflorens, Zéphirine Drouhin. Nicht zu vergessen sind die schönen Sorten General Mac Arthur, Marg. d'Italie, Prince de Bulgarie. Unter den Neuheiten von 1908 habe ich die Sorten Comtesse Icy Hardegg, Dornröschen, Karl Rosinek, Mme Segond Weber, Morgentau, Andenken an Lydia Grimm, lauter sehr empfehlenswerte Sorten, nicht gefunden.

Auch einige geschmackvolle Binde-Arrangements waren aufgestellt, ebenso verschiedene Gartenwerkzeuge u. dergl. mehr.

Montag vormittag tagte der Verein deutscher Gartenkünstler im weissen Saale des Palmengartens. Der Verein befasste sich im allgemeinen mit der

deutschen Gartenkunst, und man hatte dort Gelegenheit, die Grössen der deutschen Gartenkunst kennen zu lernen.

Vorgetragen wurde von den Herren Peter Lambert, Gartendirektor Hampel und anderen.

Möchte es uns vergönnt sein, bald wieder einen solchen Kongress in unserer Nähe halten zu können.

Karl Robert Kirste, Rosenspezialist, Hohenstein-Ernstthal i. S.

Über die Neuheiten und anderes in Nr. 5 mehr.
Die Redaktion.

Rosenschau in Sornzig bei Mügeln, Bez. Leipzig.

Am 19. Juli cr. veranstaltete die L. Schildknechtsche Gärtnerei in Sornzig in der Klosterschenke eine Rosenausstellung. Die abgeschnittenen Rosenblumen, welche meist in neueren farbenprächtigen Sorten ausgestellt waren und ein auffällig frisches Aussehen zeigten, boten den vielen Besuchern ein herrliches Bild, wenn auch diese Ausstellung nur als eine solche kleineren Stils zu betrachten ist. Der Aussteller hatte es verstanden, seine Rosenblumen sehr wirkungsvoll nach Farben zu gruppieren, und zwar waren es die bekannten Sorten Kaiserin Auguste Viktoria, Frau Carl Druschki, Mme Jules Grolez, Mme Caroline Testout, Ulrich Brunner fils, Mrs John Laing, Fisher & Holmes und Gruss an Teplitz, die zu kleinen Gruppen vereinigt aufgestellt waren.

Die Zwischenräume waren mit vielen neueren Rosen ausgefüllt, von denen besondere Beachtung verdienen: Mme J. P. Soupert, Mrs Jos. Hill, Dean Hole, Florence Pemberton, Mme Leon Pain, Etoile de France, Hugh Dickson, Albert Hoffmann, Hofgartendirektor Graebener, Johanna Sebus, Mme Abel Chatenay, Mrs Theod. Roosevelt, Mme Ravary, Frau Lilla Rautenstrauch, Prince de Bulgarie, Oberbürgermeister Dr. Tröndlin, Mme C. P. Strassheim, Franziska Krüger.

Als Neuheit war Warrior vertreten, die durch ihre grosse, lange Knospe auffiel.

Die Farbenrosen Souv. de Cathérine Guillot und Beauté inconstante, welche in mehreren grossen Vasen aufgestellt waren, fanden allgemeine Be-



Die Rosen-Ausstellung in Haarlem 1907, veranstaltet von »Nos Jungunt Rosae«.

wunderung. Ebenso fand die Rose Roger Lambelin als Unikum vielfache Beachtung.

Die Polyanthasorten Leonie Lamesch, Katharina Zeimet, Aennchen Müller und Gloire des Polyantha haben auch viele Besucher zu sich hingezogen.

Ich kann nur sagen, dass diese immerhin kleine Ausstellung einen sehr guten Eindruck auf mich gemacht hat, und dass ich ebenso befriedigt nach Hause gefahren bin, wie von Leipzig.

Richard Horn.

Abstimmung über die Rosen-Neuheiten von 1908
zu La Bagatelle- (Bois de Boulogne) Paris
am 25. Juni 1908.

Die in freigiebigster Weise durch Herrn J. Gravereaux mit vieler Mühe zusammengebrachte und der Stadt Paris überlassene Sammlung der 1908er Rosen-Neuheiten sind in der freien Rasen-Anlage des Schlösschens „La Bagatelle“ übersichtlich, meist zu je 5, in kleinen runden Grüppchen ausgepflanzt. Bei der Beurteilung durch ein internationales Preisgericht, welches auf Einladung der Stadtverwaltung von Paris am 25. Juni zusammentrat, wurden folgenden Rosen die höchste Anzahl Punkte vorgemerkt. Eine September-Prüfung soll das Endresultat bestimmen. Die höchste Zahl Punkte ist 10.

10 Punkte: Lyon-Rose (J. Pernet-Ducher).

9 Punkte: Jean Noté (Pernet-D.), Hector Mackensie (Guillot).

8 Punkte: Mlle Louise Leroy (L. Leroy), Château de Clos Vougeot (Pernet-D.), Admiral Evans (E. G. Hill), Rhea Reid (E. G. Hill), Mrs Isabelle Milner (W. Paul & Son), Mme Segond Weber (Soupert & Notting).

7 Punkte: Contessa Cecilie Lurani (Bräuer), Mrs Dudley Cross (W. Paul & Son), Indiana (E. G. Hill), Madonna (J. Cook), Altmärker (Türke-J. C. Schmidt).

6 Punkte: Mme Pierre Lafitte (Gravereaux), Mrs R. A. Waddell (Pernet-D.), Frau Sanitätsrat Dr. Staub (P. Lambert), Kathley (W. Paul & Son), The Oregon (E. G. Hill).

Die übrigen erhielten weniger Punkte. Die Herbstprüfung kann das Ergebnis noch verschieben und manche Rose in die obern Reihen bringen.

Von ausländischen Preisrichtern waren eingeladen und erschienen: E. G. Hill-Richmond (Ind.), W. A. Paul-Waltham Cross, C. Soupert-Luxemburg, Peter Lambert-Trier.

P. L.

Das Rosenfest in Mannheim 1907.

Der Nibelungensaal war prachtvoll geschmückt mit Grün und Rosen, aber mit papiernen, leider nicht mit frischen Blumen. Das grosse Podium war in einen herrlichen Garten blühender Rosen, Mandelblüten und Birkenbäumchen verwandelt und gewährte einen wundervollen Anblick.

Liebliche Musik ertönt, dann Fanfaren, und den Rosengarten betritt die Rosenkönigin, die schönste der duftigen Blumen, in lebender Gestalt. Umgeben von ihrem Hofstaate schöner Blumen, nimmt sie Besitz von ihrem Reiche.

Leise süsse Musik ertönt, und mit trippelnden Schrittchen in zierlichen Reihen treten kleine Rosenknospen herein, ihre Huldigung darbringend und sich zu den Füssen ihrer Herrscherin niederlassend. Herrliche Knospen, halb- und vollerblühte Rosen folgen in wundervollen Bewegungen und Tänzen, um sich dann um die Königin zu gruppieren. Darauf erscheint ein duftiges Blütenwägelchen, das die kleine zierliche Prinzessin Mai in sich birgt, begleitet vom Prinzen Waldmeister und umgeben von Maiblümchen. Alle bringen ihre Huldigung der schönsten der Schönen dar.

Jetzt erscheinen die Kinder Floras aus Feld, Wald und Garten in anmutigem Reigen. Herrliche harmonische Melodien ertönen dazu und versetzen uns in ein Feenmärchen. Prachtvolle bunt schillernde Falter schweben heran, leichtfüssig umgaukeln sie die Blumen, nippen, entfliehen, kommen wieder, schweben her und hin und lassen sich in der Nähe der Königin der Rosen nieder.

Nunmehr erscheinen gemessenen Schrittes schlanke Gestalten; Hellas bringt der Rosenfürstin Gaben und gesellt sich nach ihrer Huldigung zu ihren Blumenschwestern. Das jetzt voll besetzte Podium bietet nun in seiner bunten Farbenpracht den wundervollsten Anblick.

Mächtige Fanfaren ertönen plötzlich; sie erwecken alle die Knospen und Blumen, die jetzt in geschmeidigen Wirbeltänzen in fröhlichem Reigen nochmals ihre Herrscherin begrüssen und ihr huldigen.

Die Königin winkt, und plötzlich ist das ganze feenhafte Bild erloschen. Man atmet auf und glaubt geträumt zu haben. Beim Hinausgehen waltet die kalte nüchterne Wirklichkeit, und in einem lebensgefährlichen Gedränge muss man sich seine Garderobe erobern.

Unvergesslich wird den Besuchern dieser Abend des Rosenfestes bleiben. C. H.-R.

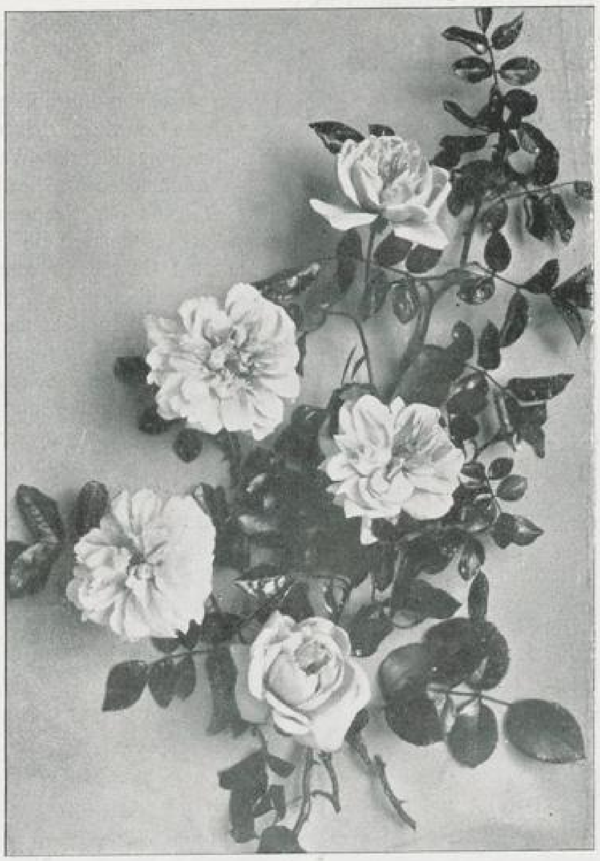
○ Kultur und Pflege ○

Maréchal Niel auf canina.

Alt und oft beklagt ist die Erfahrung, dass eine auf canina veredelte Maréchal-Krone nicht alt wird. Der Wulst der Edelstelle wird schon nach wenigen Jahren so dick, dass er brandig wird, der Saftumlauf wird behindert und die Krone stirbt ab.

Man hat dem Übelstande durch allerlei Mittel abzuhelfen versucht, unter anderen wurde in französischen und deutschen Blättern vor etwa 20 Jahren über einen Versuch berichtet, der darauf ausging, zwischen den canina-Stamm und die Niel-Krone ein Zwischenstück einzuschalten. Ein anderer Versuch war der, nicht canina, sondern Noisetten als Unterlagen zu nehmen. (In England nimmt man heute noch die de la Grifferaie als Niel-Unterlage. P. L.). Damals berichtete der französische Rosenzüchter Boisselot im „Journal des roses" folgendes:

„Es scheint, dass die Rose Lamarque eine der geeignetsten Unterlagen für Maréchal Niel ist. Ich okulierte letztere auf einen 4 Jahre alten Stock von ersterer Sorte und erzielte über 3 Meter lange Triebe. Diese wurden nicht verkürzt, und es brachte jeder schon im darauf folgenden April über 30 ausgezeichnete Knospen. Der Mutterstock war überdies mit Hunderten von Knospen besetzt. Die auf die Hundsrose (Rosa canina) veredelten und im Hause ausgepflanzten Maréchal Niel-Stämme haben keine lange Lebensdauer; sie werden besonders an der Veredelungsstelle krebsig und sterben allmählich ab. Es ist daher zu raten, bloss wurzelechte Maréchal Niel auszupflanzen und die Rabatte vorher 1 Meter tief umzuarbeiten. Ein recht kräftiger Wuchs wird durch wiederholte Dunggüsse erzielt. Der Schnitt ist einfachster Art. Wenn die Pflanze abgeblüht hat, gewöhnlich gegen Ende April, werden alle Triebe auf ein bis zwei kräftige Augen zurückgeschnitten. Im Laufe des Winters werden die während des Sommers entstandenen Triebe leicht gekürzt, und es erscheinen dann im Frühjahr der ganzen Länge der Zweige nach Seitentriebe, die zahlreiche Blumen liefern."



Frau Albert Hochstrasser. R. Wichurae. (Chr. Weigand 1908.)
Remontierende Kletterrose.

Ob jemand den Gedanken praktisch verwertet haben mag? O. S. in L.

Warmbad-Treibmethode.

Dass Flieder und andere Holzgewächse, die sich in der Ruheperiode befinden, sehr früh im Herbst zum Austreiben gebracht werden können, wenn sie 24—48 Stunden dem Aetherdampf ausgesetzt werden, ist von dem Botaniker W. Johannsen herausgefunden worden. Die Pflanzen machen dadurch einen Kälteprozess durch. Nun werden in letzter Zeit gute Resultate erzielt, wenn man Flieder, Corylus, Forsythia, Ribes, Aesculus, Salix und andere Pflanzen in warmes Wasser von 30—40° Cels. untertaucht, sie 9—12 Stunden darin lässt und sie dann bei mässiger Temperatur weiter kultiviert resp. treibt. Die Ruheperiode wird dadurch abgekürzt und das Austreiben der Knospen beschleunigt. Ein zwei- oder dreimaliges kürzeres Bad bietet keine Vorteile gegenüber einem einmaligen Bad. Das Warmbad beeinflusst die Ruheperiode gewisser Gewächse schon unmittelbar nach dem Herbst-Laubfall, bei andern erst später. Gebadete Aesculus treiben im Vorherbst nicht gern, aber im Dezember und Januar sehr gut. Je mehr die Ruheperiode ihre natürliche Dauer erhält, desto geringer sind die Unterschiede im Treiben gebadeter und ungebadeter Pflanzen. Nach der natürlichen Ruheperiode, z. B. im Februar und März, kann das Warmbad sogar eine Verzögerung hervorrufen, wie sich bei Flieder, Forsythia und Coryllus leicht zeigen lässt.

Das Bad wirkt ganz lokal, d. h. nur die untergetauchten Knospen treiben früher. Fliederstöcke z. B., bei denen nur die eine Seite der Krone das Warmbad erhielt, und die dann bei



Die Neuheiten auf der Rosen-Ausstellung in Haarlem 1907.

Die auffallendsten Sorten waren Excentie G. van Tlenhoven (Lonrens) und ein Sämling des Herrn Baron v. Pallandt, in der Narbe der Otto v. Bismarck.

mässiger Wärme im Lichte getrieben werden, erscheinen nach einiger Zeit auch nur auf der gebadeten Seite in voller Blüte, dagegen die nicht gebadete Hälfte verharrt dann noch häufig in Ruhe. Die Einwirkung des Bades bleibt erhalten, selbst wenn die gebadeten Zweige oder Pflanzen nicht gleich angetrieben, sondern wieder zurück an ihren Standort ins Freie gebracht werden, wo sie also der Temperatur des Winters oder Herbstes ausgesetzt bleiben.

Ein feuchtes, mehrstündiges Luftbad von höherer Temperatur übt bei vielen Pflanzen auf das Treiben einen ähnlichen Einfluss aus, wie ein ebenso temperiertes Wasserbad, ja in manchen Fällen war das Luftbad noch vorteilhafter. Es ist die höhere Temperatur, die in den Knospen die Veränderung hervorruft, die zum frühen Austreiben führt. Die Versuche sind noch nicht zum festen Abschluss gekommen. Nach den mit Flieder, Azaleen, Maiglöckchen, Forsythien und andern Pflanzen gemachten Erfahrungen leistet das Warmbad-Verfahren dasselbe oder noch Besseres als das Aetherverfahren und wird durch seine Einfachheit, Billigkeit und Gefahrlosigkeit das schon so wertvolle Aetherisieren bald verdrängen*). Wir bitten nun auch die Rose in den Bereich der Versuche aufzunehmen, und sollte es gelingen, die Rosen leicht und billig im Januar, Februar zur Blüte zu bringen, so wird der Blumeneinfuhr aus dem Süden immerhin etwas Einhalt getan werden können und der Rosenkultur in den nordischen Ländern ein weiterer Aufschwung zuteil werden.

Die Redaktion.

Überwinterung der Rosen-Hochstämme mit Papierhauben.

Vor zwei Jahren wurden dem Rosar 100 Stück Papierhauben zur Probe geliefert. Zwei Drittel der Hochstämme gingen verloren; Tee und Teehybriden gingen ein, darunter Maman Cochet, rosa

*) Oesterr. Garten-Zeitung, Prof. Molisch-Prag.

und weiss, ebenso Kaiserin Auguste Viktoria, welche sonst im Freien ausgehalten hatte. Auch die Remontanten haben sehr gelitten. Ich kann mir das nur so erklären, dass man die Kronen sehr stark zurückschneiden musste, um sie „unter die Haube“ zu bringen. Bei der freien Lage des Rosars waren bis Frühjahr die Hauben zerrissen.

R. Vogel, Sangerhausen.

Für die frühe Treiberei ist die Manetti-Unterlage besser als die Canina.

○ KRANKHEITEN ○

Die Bekämpfung des Meltaues der Rosen.

Von Dr. R. Thiele, Hamburg.

In vielen Gegenden Deutschlands und des Auslandes werden die Rosen im grossen kultiviert. Es ist also von ihrem Gedeihen und ihrem Blütenflor die Existenz vieler Familien abhängig. Will man die Rose zu höchster Vollkommenheit bringen, so ist es notwendig, dass sie sorgfältig gehegt und gepflegt wird. Dazu gehört in erster Linie die Wahl des Standortes. Derselbe soll eine von Osten nach Westen freie, luftige Lage haben und nach Nordost gegen Winde geschützt sein. Der Boden muss einen Reichtum an Pflanzennährstoffen enthalten und bündig sein, ebenso ist für eine gute Wasser- und Luftzirkulation im Boden Sorge zu tragen. Der Boden muss also vor der Pflanzung tief (möglichst 1 m) umgegraben werden.

Trotz aller Mühe und Aufmerksamkeit tritt nicht selten der Fall ein, dass an den Rosen Krankheitserscheinungen auftreten. Eine der gefürchtetsten ist der Meltau. Er wird von einem Pilz, Sphaerotheca pannosa, hervorgebracht, der besonders bei feuchtwarmer und wechselnder Witterung Gelegenheit zum Befallen der Rosen findet. Der Pilz überzieht die Unterseite, meist aber auch beide Flächen des Blattes, ebenso die Triebe, Blütenstiele und selbst die Kelchblätter und lässt diese mehlartig weiss erscheinen. Die befallenen Pflanzen bieten einen kläglichen Anblick. Die durch den Pilz hervorgerufene Entkräftung der Pflanze lässt die Blüten nicht zur Entwicklung kommen, die Blätter rollen sich zusammen und fallen schliesslich ab. Tritt die Krankheit heftig auf, so kann der Wuchs der Rose völlig hintangehalten werden, ja es kann ein Verkümmern der Pflanzen und schliesslich ein Zugrundegehen derselben statthaben; der zweite und schöne Herbstflor wird also oft durch Meltau fast gänzlich verhindert.

Dass man bemüht gewesen ist, die Ausbreitung des Schädlings zu hemmen, liegt klar auf der Hand, und man hat auch ein gutes Mittel zur Bekämpfung gefunden, nämlich den **Schwefel.** Soll dieser wirken, so muss er natürlich rechtzeitig und zweckmässig angewendet werden. Am vorteilhaftesten ist es, ihn als Vorbeugungsmittel zu gebrauchen, und die Rosen zu schwefeln, ehe die Krankheit ausgebrochen ist, denn eine Bekämpfung des Übels ist schwerer als das Verhindern der Keimung der aufliegenden Sporen. Genau vorhersagen lässt sich das Auftreten der Krankheit nicht; in einer Gegend erscheint sie bereits Mitte Juni, während sie in einer anderen erst im Juli beobachtet wird. In jedem Falle wird es gut sein, bereits Mitte Juni eine Schwefelung vorzunehmen. Zu diesem Zwecke nimmt man den **feinsten** gemahlenen Schwefel und bringt ihn mittels eines geeigneten Zerstäubers derart auf die Pflanzen, dass diese aussehen, als ob sie mit gelbem Staube bedeckt wären; auch die jungen Triebe soll man soviel wie möglich zu treffen suchen. Sollte der Schwefel Neigung zum Zusammenballen zeigen, so kann man leicht Abhilfe schaffen, indem man mit je 10 Pfd. Schwefel 1 Pfd. reine gesiebte Holzasche oder 1 Pfd. Kalk kräftig durchmischt. Beim Bestäuben der Pflanzen tritt man nicht bis dicht an dieselben heran, sondern etwa einen Schritt zurück. Der Schwefel wird dann wie eine feine Wolke sich über die Pflanzen ergiessen, wodurch in der Regel alle Teile gut getroffen werden.

Die Arbeit muss in Zwischenräumen von 3 bis 4 Wochen, je nach der Witterung, wiederholt werden, auch ist darauf zu achten, dass man, wenn ein Regen den Schwefelüberzug abgewaschen hat, die Schwefelung von neuem ausführt, sobald die Blätter abgetrocknet sind. Überhaupt soll man die Arbeit erst dann beginnen, wenn kein Tau mehr auf den Pflanzen liegt.

Ist die Krankheit bereits ausgebrochen, so muss man die Bekämpfung intensiver in Angriff nehmen und öfter, etwa alle 14 Tage, die Schwefelung kräftig wiederholen, damit die Ansteckungsgefahr gesunder Pflanzen vermindert und die bereits vorhandene Krankheit eingedämmt wird.

Wer seine Rosen liebt, wird die angeführte Arbeit nicht scheuen, da seine Mühe durch einen reichen Blütenflor belohnt wird, den er sonst jedenfalls missen wird; anderseits werden besonders dem Rosengärtner und -züchter die Kosten durch die Einnahmen, welche er durch seine Blumen und Pflanzen erzielt, reichlich gedeckt.*)

---

*) Die Wirkung der richtigen Bestäubung mit Schwefelpulver bei heissem sonnigem Wetter ist überraschend. Ich habe im Sommer 1907 ein Beet von 50 Franziska Krüger, die plötzlich stark von Meltau befallen waren, geschwefelt. Die Pflanzen sahen einige Tage unschön aus, die Wirkung war durchgreifend; der Meltau war spurlos verschwunden, der Herbstflor enorm. Die Wirkung des Schwefelpulvers besteht darin, dass sich das Pulver in der Hitze zersetzt; dabei entwickelt sich schweflige Säure, und diese tötet

die Schimmelpilze samt ihren Fortpflanzungsorganen, wenn die Schwefelung möglichst frühzeitig, sofort beim Auftreten des Meltaus erfolgt. O. S. in L.

Nähwespe.

Man kann diesen Schädling leicht fangen, wenn man in die Nähe der Rosenpflanzungen Möhren pflanzt, deren Blüten und Samen die Tiere anziehen. Hier kann man sie bequem ablesen.

ROSENSORTEN

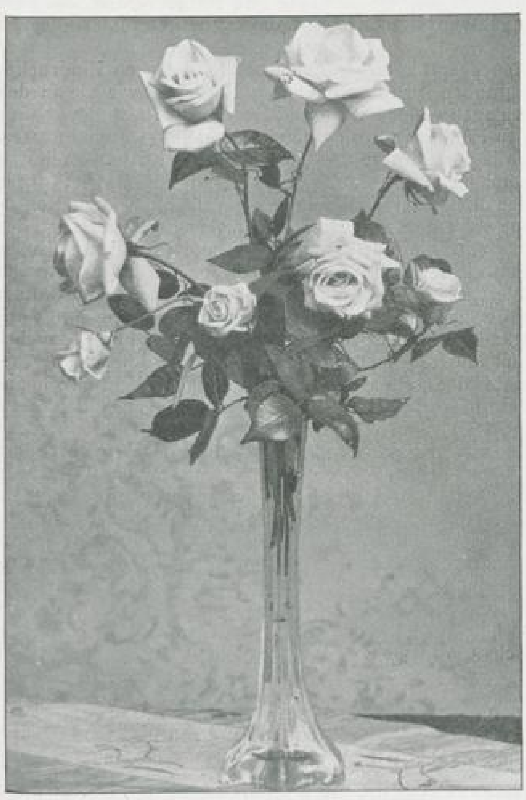
Rosa tea indica Mme Antoine Mari

(Mari 1901).

Von **M. Geyer,** Obergärtner in Lieser a/Mosel.

(Mit Abbildung.)

Im Herbste, wenn bei schlechtem Wetter die meisten Rosenknospen nicht mehr zum Aufblühen kommen, dann erfreuen den Rosenfreund die wenigen Sorten doppelt, deren Blumen auch noch bei dem ungünstigsten Wetter sich zu tadelloser Schönheit entwickeln. In der Zahl der Rosen, welche diese Eigenschaft besitzen, nimmt in ihrer Farbe die genannte Sorte den ersten Rang ein. Neben der Reichblütigkeit hat sie aber auch noch eine so schöne Form und Farbe, dass sie überhaupt zu den empfehlenswertesten Sorten zu rechnen ist.



Madame Antoine Mari.

Im November, als so ziemlich alle anderen Rosensorten verblüht waren, oder die noch vorhandenen Knospen nicht zum Aufblühen kamen, sondern faulten, brachte Mme Antoine Mari hier noch eine Menge wirklich tadelloser Blumen, deren Schönheit mich veranlasste, einige dieser Herbstrosen photographieren zu lassen, um sie den geschätzten Lesern der Rosenzeitung vorzuführen, wodurch hoffentlich denjenigen, die diese wertvolle Rose noch nicht in ihrem Sortiment haben, Veranlassung gegeben wird, sich dieselbe anzuschaffen.

Als echte Teerose wächst und treibt sie, bis ein starker Frost ihr Halt gebietet. Im Winter bedarf sie einer Decke, ist jedoch lange nicht so empfindlich wie manche andere, insbesondere wie die gelben Teerosen-Sorten.

Mme Antoine Mari bildet einen schönen, rasch wachsenden Strauch, der sich leicht verzweigt. Die schlanken, dünnen Zweige sind bronzefarben und tragen die längliche, edel geformte Blume frei und aufrecht. Die Knospe öffnet sich leicht. Die Form der Knospen und Blüten ist aus der Abbildung deutlich zu erkennen, leider aber nicht die schöne Farbe*), die auch in grossen Rosensortimenten nicht viel vertreten sein dürfte. Die Farbe der äussern Petalen ist hellrosa, weiss schattiert, im Zentrum rahmweiss und an den äussern Blumenblättern oft rot getuscht. Die Blumen sind wie aus Wachs gegossen. Der Geruch ist nur schwach. Die Rose ist mässig, aber genügend gefüllt.

Da diese Rose immerfort neue Triebe entwickelt, und an jedem Triebe sich eine oder mehrere Blumen an der Spitze entfalten, gehört sie zu den reichst- und ausdauerndst-blühenden Sorten.

Das schöne, spitze Laub ist glänzend dunkelgrün mit einem Bronzeton. Hier hat sie sich als widerstandsfähig gegen die Krankheiten gezeigt, welche sonst die Rosensorten meist schwer schädigen. Auch zum Schnitt ist sie sehr empfehlenswert, ebenso als ergiebige Treibsorte.

Die Teerose **Souvenir of Stella Gray** (nach der verstorbenen Frau des erfolgreichen englischen Rosenliebhaber-Ausstellers Alexander Hill Gray benannt) ist, obschon etwas kleine Blume, doch eine zu empfehlende Gartenrose. Das Rotorangegoldgelb ist sehr schön.

„Frau Karl" nennt man auf Ausstellungen und besonders in den Markthallen von Paris unsere Sorte Karl Druschki, und wenn noch einige Jahre vergangen sein werden und die herrliche Sorte

*) Siehe auch Abbildung Rosen-Zeitung 1904, Nr. 5, Seite 74. Die Redaktion.

noch nicht übertroffen ist, wird man sie nur kurz Frau nennen, ähnlich wie Souvenir für Souvenir de la Malmaison. Lyon-Horticole.

Wenn es nur möglich wäre, beim Benennen den Sämlingen so unverkürzbare Namen zu geben, so wäre die Selbsthilfe des Publikums nicht mehr nötig; leider wird dies bei der Namengebung seitens der Züchter und auch seitens der Pathen zu wenig beachtet, und daher kommen Titel, Vor- und Beinamen noch immer zu viel in die Kataloge.

Die Redaktion.

Die im Herbst reichblühenden Moosrosen.

Unter den remontierenden Moosrosen blühen die nachbenannten am reichsten. Sie sind für Gehölzgruppen sehr zu empfehlen. Man sollte aber keine wurzelechten Pflanzen verwenden, da sie mit ihren Ausläufern in andere Büsche hineinwachsen, sondern nur veredelte Pflanzen; auch soll man sie nicht zu tief pflanzen. Alle sind winterhart.

Salet, rosa, ist die am reichsten blühende unter allen. Sie wird bis 1,5 m hoch und bildet schöne runde Büsche.

Clemence Robert, leuchtend rosa;
Madame William Paul, hellrötlich;
Mousseline, weisslichrosa;
Maupertius, karmesinrot;
Sophie de Marsilly, rosa;
Madame Landeau, hellrot.

R. Vogel, Sangerhausen.

Teehybride oder Bengalhybride?

Gruss an Teplitz wird ebenso wie Wenzel Geschwind in allen Katalogen als Bengalhybride (anstatt als Teehybride) geführt. Warum solche willkürliche Bezeichnung? Der Züchter muss doch besser wissen als alle, wohin die beiden Rosen zu stellen sind. Rud. Geschwind.

Neue Rosen für 1908.

(Die Beschreibungen sind die der Züchter.)

Züchter: J. C. Schmidt.

Die 3000 Mark-Rose: „Otto v. Bismarck". (Kreuzungssämling zwischen Mad. Caroline Testout und La France.) Diese Teehybride erhielt nach mehrmaliger Begutachtung der hierzu bestellten Preisrichter den vom „Praktischen Ratgeber" seit mehreren Jahren ausgesetzten Preis von Mark 3000.— als die beste Neuzüchtung. Der Wuchs dieser Sorte ist kräftig, die Belaubung ähnelt Mad. Caroline Testout, die Blütenfarbe erinnert an La France. Die Blumen erscheinen ununterbrochen vom Frühjahr bis in den Herbst hinein. Eine Treib- und Gruppenrose ersten Ranges. Vollständig meltaufrei.

Allerneuste Schlingrose „Veilchenblau". (Sämling von Crimson Rambler.) Die Blumen dieser neuen Rose erscheinen in grossen Dolden, sind halbgefüllt und von mittlerer Grösse, im Aufblühen teils rötlichlila, teils rosalila, dann in Amethyst übergehend und im Verblühen stahlblau; der Gesamteindruck der Farbe ist der des Märzveilchens. Die gelben Staubfäden heben sich recht vorteilhaft von der blauen Blütenfarbe ab. Die Rose hat einen kräftigen Wuchs, glänzend grüne Belaubung und wenige, aber scharfe Bedornung, sie ist bisher von Meltau nie befallen und zählt zu den härtesten Schlingrosen, die unsere Winter gut überstehen. Jeder Kenner, jeder Fachmann wird sich diese neue Rose anschaffen, es werden Befruchtungsversuche mit allen einschlägigen Sorten angestellt werden und durch diese „Veilchenblau" werden wir voraussichtlich die langersehnte kornblumenblaue Rose bald begrüssen können.

(Ich erhielt Blumen dieser Sorte am 2./7. 08. Farbe samtig dunkelpurpurviolett, nach der Mitte zu hellviolett; 5 Mark-Grösse der Blumen. P. L.)

Kleinere Mitteilungen

Friedhofsrosen.

Hannover. Ein üppiger Rosenflor ziert zurzeit den alten Gartenfriedhof und macht ihn nahezu zu einem Rosengarten. Aber auch die anderen innenstädtischen Friedhöfe weisen vielfach innerhalb der Grabgitter verwildertes Rosengebüsch auf. Das sollte ein Fingerzeig sein für die fernere Ausgestaltung dieser alten Ruhestätten oder doch wenigstens — als dazu besonders geeignet — des Gartenfriedhofes. Wenn durch Herausnehmen krüppelhafter und abständiger Bäume nur noch etwas Licht geschafft würde, dann könnte eine reizvolle Rosenanlage entstehen, die am ehesten noch mit der Wahrung des Friedhofscharakters in Einklang gebracht werden könnte. Denn eigentliche Parke, wie Anlieger und Bürgervereine das gern möchten, werden aus den Friedhöfen doch niemals entstehen, wohl aber könnte man mit zierlichem Rosengerank die Denkmäler des düsteren Eindruckes berauben. Die sogenannten Rosarien, wie sie in den Anlagen vieler Städte und Herrensitze bestehen, haben den Fehler, in ihrer Übersichtlichkeit — zumal ausserhalb der Blütezeit — eine Stätte der Langenweile zu sein, da sie — an keine Tradition anknüpfend — für den Besucher lediglich eine Aufzählung von Rosensorten bedeuten. Hier würde dagegen die Gunst der Verhältnisse auf etwas Neues und Charakteristisches hinweisen. Den Friedhof, welcher die Ruhestätte von Werthers Lotte birgt, als Rosengarten auszugestalten, wäre zudem eine sinnige Huldigung. Eine auf Vollständigkeit Anspruch erhebende Sammlung brauchte und dürfte nicht angestrebt werden, aber eine Auswahl der schönsten Arten und Sorten, räumlich angeordnet ohne Beachtung irgendwelcher züchterischen Klassifikation, würde an dieser Stätte zu einer neuen Sehenswürdigkeit unserer Stadt werden. Besonders die in neuerer Zeit beliebt gewordenen Wildrosen und die alten Zentifolien würden sich trefflich eignen. Der Umstand, dass der Friedhof nächtlicherweile geschlossen bleibt, würde die Anpflanzungen vor Verwüstungen sichern und somit eine ungehinderte Entwicklung gewährleisten. Hier wäre Gelegenheit, der Rose eine ihrer Bedeutung zukommende reiche Verwendung zu sichern, die sie zurzeit in unseren öffentlichen Anlagen leider noch nicht gefunden hat.

„Der Friedhofsgärtner."

In Nr. 2 der Rosenzeitung, Mai 1908, kritisiert ein Herr H. Jensen die **Schreibweise des Namens Cecilie** und schreibt u. a.: „Da auch J. C. Schmidt seine neue Rose Kronprinzessin Cecilie

buchstabiert, so bitte ich diese Sache in der nächsten Nummer der Rosenzeitung zu erwähnen."

Ich möchte Herrn H. Jensen darauf erwidern, dass J. C. Schmidt den Namen so schreibt, weil Ihre Kaiserliche und Königliche Hoheit die Frau Kronprinzessin Cecilie denselben so vorschreibt, und danach hat man sich beim Benennen von neuen Rosen doch wohl zu richten. Auch steht der Name so in dem Gothaischen Hof-Kalender.

J. C. Schmidt, Erfurt.

Förderung der Rosenliebhaberei.

Die Firma H. Kraemer-Washington gab 10000 junge Rosenbüsche in gangbaren Sorten in ihrem Ladenlokal an jeden, der darum bat. Kinder hatten einen Ausweis ihrer Eltern vorzuzeigen, im übrigen konnte jeder an der Verteilung teilnehmen.

Rosen-Entdorn-Apparat.

Der von Herrn S. Kunde & Sohn, Dresden A 42, Kipsdorferstr. 106, in den Handel gebrachte Rosen-Entdorn-Apparat ist eine wertvolle, praktische Erfindung, die in keiner Rosengärtnerei fehlen sollte.

Ich habe dieses Frühjahr ca. 4000 Sämlingstämme in kurzer Zeit tadellos sauber entdornt mit leichter Mühe. Es empfiehlt sich, die Messer täglich einigemal abzuziehen.

Jetzt ist es ein wahrer Genuss, durch die Reihen dornenloser, glatter Stämme zu gehen.

E. Heizmann, Rosenzüchter, Männedorf, Schweiz.

Von der **Schweizerischen Unfallversicherungs-Aktiengesellschaft in Winterthur** wurden im Monat Juli 1908 7883 Schäden reguliert, darunter in der Haftpflicht-Versicherung 4 Todesfälle, 8 Invaliditätsfälle, 148 Kurfälle, 275 Sachschäden, zusammen 435 Fälle.

Aus den Vereinen.

Die Goldmedaille des Kongresses der französischen Rosen-Gesellschaft hat dieses Jahr Herr Pierre Guillot-Lyon, Vizepräsident, für seine Verdienste um die Rosenkultur erhalten.

Der nächstjährige Kongress der Société française des Rosiéristes wird in Nantes stattfinden.

Ausstellungen u. Kongresse

Berlin 1909, April. Grosse internationale Gartenbau-Ausstellung.

Graz 1909, 8.—12. Mai. Grosse allgemeine steierische Gartenbau-Ausstellung. Wickenburgergasse 3.

PERSONAL-NACHRICHTEN

Paul Videnz, Rechtsanwalt und Vorsitzender des Vereins Elsass-Lothr. Rosenfreunde in Zabern, wurde der Rote Adlerorden IV. Kl. verliehen.

† Ohrt, Bürgerpark-Direktor, Bremen.

† J. W. C. Greening, Monroe, starb am 20. Juli an Alterschwäche. Er war gebürtiger Preusse (geb. 25. Juni 1829 in Seebach) und gründete die Greening Nursery Co., welche auf dem Gebiete des amerikanischen Obstbaues Hervorragendes leistete.

FRAGE-KASTEN

Frage Nr. 40. Unter Beilegung dreier Blätter von Rosen frage ich ergebenst an: Von welcher Krankheit sind die Blätter befallen, und welches Mittel ist dagegen anzuwenden? Besonders befallen sind die Sorten Baronne de Rothschild, Gruss an Teplitz, Anna Alexieff, S. de Malmaison; weniger Sénateur Vaïsse, La France, Horace Vernet. B. Hämel in B.

Antwort. Die Blätter sind von der Rosenzikade befallen. Mittel: Mit Schwefelleber bestäuben, besonders von der Unterseite. P. L.

Frage Nr. 41. Welches sind die 30 besten Sorten, die sich aufrecht tragen, einzeln stehen, und zum Schnitt und zu Gruppen am geeignetsten sind?

Frage Nr. 42. Wie lassen sich abgeschnittene Rosenblumen am schönsten frisch erhalten, ohne dass die Farbe und Form ändert?

Frage Nr. 43. Welche Rosensorte in dunkelsamtigrot, reichblühend, meist einzeln aufrechstehend, grossblumig, gefüllt, passt am besten als Gegenstück zu Prince de Bulgarie?

Bei der Gesellschaft der Naturfreunde „Kosmos" in Stuttgart liefen folgende Fragen ein:

Frage Nr. 44. Veredle ich eine weisse gefüllte Rose, z. B. Niphetos, auf eine rote gefüllte Rose, z. B. Reine Marie Henriette, wird diese weiss, also wieder „Niphetos", oder verändert sie sich? (Nein, es ist aber nicht ausgeschlossen, dass unter 100 solcher Veredlungen eine oder mehrere im Laufe der Zeit durch die Blutmischung eine Veränderung erfahren.)

Frage Nr. 45. Nehme ich ein Auge von dieser Veredlung N. auf R. und okuliere sie wieder auf dieselbe rote Rose „Reine Marie Henriette" (N/R. auf R.), bleibt sie Niphetos oder verändert sie sich? (Sie bleibt Niphetos.)

Frage Nr. 46. Setze ich dieses in einem Zeitraum von einer Reihe von Jahren fort (N RRRRR auf R.), bleibt das Individuum stets dasselbe oder wird es verändert?

Ich als Gärtner behaupte, dass das Individuum stets dasselbe bleibt, also stets eine echte Niphetos.

Wir bitten unsere Züchter um Beantwortung obiger Fragen. Die Redaktion.

Literatur.

Unsere Blumen im Garten. Praktische Anleitung für Liebhaber und Gärtner zur Anzucht, Verwendung und Pflege der schönsten Blumen im Garten. Von Alexander Steffen, Redakteur am praktischen Ratgeber im Obst- und Gartenbau, 2. vermehrte und verb. Auflage mit 217 Abbildungen. Frankfurt a. Oder, Verlag von Trowitzsch & Sohn. Gebunden 3 Mark.

Das Buch ist sowohl für den Neuling im Gartenbau bestimmt, der eines sicheren Ratgebers für das Blumengebiet bedarf, als auch für den vorgeschrittenen Gartenfreund, dem es beim weiteren Ausbau des Gartens und bei seiner Ausstattung mit Blumen ein vor-

züglicher Helfer sein wird. Auch Gärtner, die Schmuckanlagen auf dem Lande oder im Villenort zu besorgen haben, werden reiche Anregungen daraus schöpfen. Speziell gereicht dem Buch die Aufnahme der Rosen sehr zum Vorteil. Zahlreiche typische Illustrationen, mit sehr glücklicher Hand sorgfältig ausgewählt, sind für die Praxis von ungeheurem Nutzen. Mit vollendetem Verständnis ist nur auf das Beste aufmerksam gemacht; dadurch wird der Gartenfreund vor ärgerlichen Experimenten bewahrt. Es sind nur die Blumen berücksichtigt, die im freien Lande zur Verwendung kommen, dagegen Gehölze und die vielen Gewächshauspflanzen, die sich auch gelegentlich in den Garten stellen lassen, weggelassen. Besonderer Wert ist auf die Behandlung der Kulturbedingungen gelegt; man erkennt daran den erfahrenen Praktiker. Einen sicheren Geschmack atmen die sehr brauchbaren Vorschläge für die Anordnung von Beeten. Das Buch darf darum in allen seinen Teilen jedem Gartenfreund auf das angelegentlichste empfohlen werden.

Die Aussaat ins Mistbeet und ins Freie, die Pflege der Sommerblumen, die Stauden und deren Verwendung, die 2- und mehrjährigen Blumen des freien Landes, ihre Behandlung, die Zwiebel- und Knollgewächse, Blumen- und Blattpflanzen, für Gartenausschmückung, die aber nicht im Freien aushalten, wie Canna, Fuchsien, Musa, Oleander, Pelargonien, Lorbeeren, Palmen etc. sind so bearbeitet, wie der Gartenbesitzer es zu wissen nötig hat, Beete und Rabatten mit Zeichnungen erläutert. Der Alpinen- und Wassergarten kommt zur Besprechung u. Blumenkasten, Tische, Vasen, Ampeln und dergl. veranschaulichen, wie man die Schönheit des Gartens heben kann. Das Wichtigste aus der Rosenzucht füllt 10 Seiten des schönen Buches.

Die Kultur der Erdbeere im Freien und unter Glas. Freilandkultur, Treiberei in Häusern und Kästen, Tabelle bewährter Sorten, Verwertung. Mit 25 Textabbildungen von Gust. Ad. Langer, staatl. gepr. Obergärtner. Leipzig, Verlag von Hugo Voigt. Preis 1 Mark.

Kaum ein anderer Kulturzweig des Gartenbaues hat sich in den letzten Jahren so populär, so umfangreich gestaltet, wie gerade die Anzucht und Pflege der Erdbeerpflanze. In der vorliegenden Schrift veröffentlicht der Verfasser in knapper Form die neuesten Erfahrungen, Sorten usw. in Verbindung mit der bisherigen Kulturpraxis. Pflanzung — Entfernung, Versand, Treiberei, Krankheiten und Schädlinge sind behandelt. Auf Grund eigener Versuche werden ferner in der Anleitung Winke für die Anwendung der Düngemittel gegeben, welche jeder Erdbeerzüchter, der auf reichere Erträge rechnet, beachten sollte. Das mit guten Abbildungen versehene Büchelchen sei allen Lesern bestens empfohlen.

Meyers grosses Konversations-Lexikon. Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens. Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage. Mehr als 148 000 Artikel und Verweisungen auf über 18 240 Seiten Text mit mehr als 11 000 Abbildungen, Karten nnd Plänen im Text und auf über 1400 Illustrationstafeln (darunter etwa 190 Farbendrucktafeln und 300 selbständige Kartenbeilagen) sowie 130 Textbeilagen. 20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark oder in Prachtband zu je 12 Mark. (Verlag des Bibliogr. Instituts in Leipzig und Wien.)

Bewundernswert erscheint das grosse Geschick, nach dem Druck eines Bogens eingetretene Veränderungen zu registrieren und so auch mit der geschichtlichen Entwicklung stetig Schritt zu halten. Ist z. B. im Artikel über den preussischen Minister Podbielski dieser noch als im Amte tätig aufgeführt, so finden wir diese inzwischen veraltete Angabe bereits in dem wenige Bogen später beginnenden Artikel „Preussen" durch die Erwähnung v. Arnim-Krievens als seines Nachfolgers berichtigt. Der genannte Artikel „Preussen", wohl der umfangreichste in dem vorliegenden 16. Bande, darf überhaupt in erster Linie Anspruch erheben, genannt zu werden. Bildet er doch mit 79 Spalten, 2 guten Kartenbeigaben, einer Wappentafel der preussischen Provinzen und einer Preussens Wachstum übersichtlich erläuternden Textbeilage eine ansehnliche Monographie, die uns den Gang der Politik bis auf die jüngste Gegenwart gedrängt, aber erschöpfend vorführt. Das Gleiche gilt von „Polen" (mit 2 Karten) und „Portugal". Für die Presse bietet besonderes Interesse die unter diesem Stichwort eingeschaltete objektive Darstellung der deutschen und ausländischen Pressgesetzgebung, wobei auch auf die Artikel „Politische Verbrechen" und „Polizeiaufsicht" hingewiesen sei. Sonst erwähnen wir an lehrreichen Artikeln noch die über Preis, Produktion, Rente, über Prämiengeschäfte und Privatbeamtenversicherung. Zeitgenossen wie Wilhelm Raabe, v. Posadowsky-Wehner, Felix von Possart fehlen natürlich auch nicht, wenn sie auch noch nicht so eingehende Würdigung wie Raffael, Rembrandt, Ranke, Reuter, Männer, die schon der Geschichte angehören, gefunden haben. Beispiele aus den Gebieten der Naturwissenschaft und Technik herauszugreifen, zu denen eine Fülle farbenprächtiger Tafeln gehören, versparen wir uns auf einen anderen Band. Im vorliegenden zählten wir im ganzen 38 farbige und schwarze Tafeln in künstlerischer Ausführung, 14 vorzügliche Karten und 10 Textbeilagen.

Deutsche Gesellschaft für Gartenkunst, **Gartenkunstbestrebungen auf sozialem Gebiet.** 3 Vorträge über: 1) **Gartenstadt und Gartenkunst.** Von H. Kampffmeyer-Karlsruhe. 2) **Die Gartenstadt.** Von F. Zahn-Steglitz. 3) **Arbeitergärten.** Von F. Hanisch-Breslau.

Kataloge unserer Mitglieder

Haage & Schmidt, Erfurt. Blumenzwiebeln, Knollen, Samen und Pflanzen für Herbst 1908.

C. W. Mietzch, Niedersedlitz-Dresden. Illustriertes Verzeichnis 1908/9.

R. Zavelberg, Brühl. Herbst 1908.

P. van Noordt & Söhne, Boskoop.

Welches sind jetzt die je **3 besten**

dunkelroten Schnittrosen?
karminroten "
rosafarbigen "

Wir bitten unsere Schnittrosenzüchter um gefl. Beantwortung?

Brautschau.

Tautropfen funkeln und glitzern
Auf hellem, frischem Grün;
Drei Rosenknospen erwachen,
Drei Rosenknospen erblühn.

Die eine ist brennend und leuchtend,
Die andere weiss wie der Schnee,
Die dritte im Morgenschimmer
Ich zart erglühen seh'.

Ein Bienlein kommt summend geflogen,
Umkreiset die Rosen drei,
Wer von den lieblichen Schwestern
Wohl die erwählte sei.

Josef Zinz.

Felsöviso, 25. VI. 07.

☛ **Heft 5 erscheint Mitte Oktober; Beiträge für dieses Heft erbitten wir baldigst. Die Redaktion.**

Nr. 5. * 23. Jahrg. * Nov. 1908.

Rosen-Zeitung

Organ des Vereins deutscher Rosenfreunde

Unter dem Protektorat Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin.

Abonnements bei der Post und in allen Buchhandlungen.

Redigiert von P. Lambert, Trier.

Annoncen pro Zeile 25 Pfg., an die Buchdruckerei von J. Lintz in Trier.

Anmeldungen zum Verein an den Schriftführer, Herrn P. Lambert, Trier, St. Marien. — Jahresbeitrag (4 Mark) an Herrn Stadtrat E. Glaser, Karlsruhe i. B. — Mitteilungen und Korrespondenzen an die Redaktion der Rosenzeitung, Trier.

Jahresbeitrag für 1909: M. 4.50 für Deutschland, Oesterreich und Luxemburg, M. 5.— für alle übrigen Länder.

Zu unserer Rosen-Abbildung.

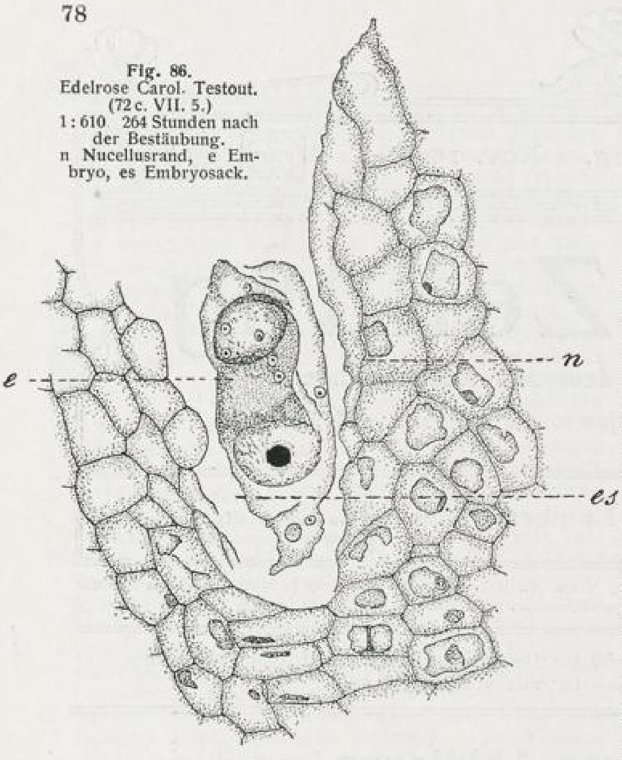
Frau Lina Strassheim

Rosa multiflora. C. P. Strassheim 1907.

Die Verwendung der Kletterrosen ist in den letzten Jahren, eigentlich schon seit der Einführung der herrlichen japanischen Crimson Rambler (1894) ungemein gestiegen, nachdem man viele lange Jahre sich mit den alten Kletterrosen aus den 1820—1850er Jahren begnügt hatte. Forstmeister R. Geschwind brachte dann in den 1890er Jahren eine angenehme Abwechslung durch seine Himmelsauge, Erinnerung an Brod, Geschwind's Orden und andere, von denen erstere sich noch heute gewisser Gunst erfreut. Die kalten Winter 1879/80 und 1895 haben unter den Kletterrosen an Häusern und Spalieren so stark aufgeräumt, dass das Feld für Neueinführungen und Züchtungen frei und lohnend wurde. Die Multiflora-Klasse, zu der auch Turners Crimson Rambler gehört, erwies sich in in den Händen der Rosenzüchter als äusserst dankbar. So kamen die 3 Grazien: Aglaia, Euphrosyne und Thalia, Leuchtstern, Rubin, Helene Cordes (kurz Helene genannt), Frau Helene Videnz, Augenschein, Gruss an Zabern und dann von 1905 und 1906 ab jedes Jahr eine Anzahl guter, neuer Kletterrosen. Unser hervorragender Rosenfreund und früherer Geschäftsführer des Vereins Deutscher Rosenfreunde, Herr C. P. Strassheim in Sachsenhausen, jetzt in Buchschlag, hat nach einigen Jahren der Ruhe und Sammlung das Befruchten doch wieder aufgegriffen und übergab uns 1906 zwei seiner Züchtungen zur Vermehrung und Verbreitung. Die eine heisst Grossherzogin Eleonore von Hessen (multiflora × Crimson Rambler), blutrot, aufrecht wachsend, und die andere benannte er nach seiner jungen Gattin, Frau Lina Strassheim. Diese stammt auch von Crimson Rambler, hat aber nicht den unbändigen Wuchs derselben, sondern treibt hübsch pyramidenförmig in die Höhe, und bildet ganz vorzügliche Säulen, Spaliere oder üppige Büsche. Ganz besondere Vorzüge von Frau Lina Strassheim sind ihre herrlichen hell lachsroten Knospen und die zart hellrosa offene Blüte, die von ungewöhnlich langer Dauer ist. Die schön geformte, gut gefüllte Einzelblume zeigt in heller Mitte, wenn ganz offen, goldgelbe kurze Staubfäden. Der Flor tritt nach der Crimson R.blüte ein; der Strauch blüht vom 2. Jahre an von oben bis unten hin sehr reich und durch ihre seltene, reine, helle, zarte Färbung wird sie unter den Park- und Kletterrosen eine sehr geschätzte und weiter Verbreitung werte Sorte bleiben.

P. Lambert.

Fig. 86. Edelrose Carol. Testout. (72 c. VII. 5.) 1 : 610. 264 Stunden nach der Bestäubung. n Nucellusrand, e Embryo, es Embryosack.



Die Entwicklung von Blüte und Frucht bei der Gattung Rosa,

mit besonderer Berücksichtigung der Edelrosen.

Von **Dr. G. Krüger**, Freiburg (Breisgau).

(5. Fortsetzung.)

5. Die Entwicklung des Embryos bis zum reifen Samenkorn.

Kugelförmige Gewebskörper. Hansteins drei Schichten: Dermatogen, Periblem und Plerom. Im 2. Stadium Wurzel, Stammteil und Kotyledonen, im 3. Stadium Keimreife. — Teilung der Endzelle. — Die Transversalwand teilt in einen oberen oder kotylischen und unteren oder hypokotylischen Teil, welcher die Wurzel bildet. — Fig. 92: Halszelle. — Eine bestimmte Teilungsrichtung muss nicht gerade die erste sein. — Die Halszelle setzt sich an 4 Mittelzellen und an die innere Hälfte der Dermatogenzellen. — Bis 20. Tag. Dann gehts Schneiden nicht mehr. Dann wird die Form dreieckig, dann herzförmig. Die Hypophyse stellt die untere Scheitelzeligruppe her. — Zugleich mit der Befruchtung teilt sich der sekundäre Embryosackkern. — 4 Wochen alte Hälfte des Nucellus.

Die Entwicklung des Embryos schildere ich hauptsächlich nach dem Vorbild von Hanstein*), da dieser Forscher dies Thema zuerst gründlich studierte und alle späteren Autoren aus dieser Quelle mehr oder weniger entlehnt haben. Seine Abbildungen, mit denen er seine Studien über Capsella bursa pastoris, Oenothera und Nicotiana begleitete, sind noch heute die besten. Nach ihm streckt sich zunächst die befruchtete Eizelle zu einem ziemlich langen Schlauche, der in seinem oberen, der Micropyle abgekehrten Ende durch mehrere Querwände geteilt wird. Cf. die Figuren 86, 87 und 88. Aus der Endzelle dieser Zellreihe geht der Embryo der Hauptsache nach hervor. Im ersten Stadium bildet sich diese Zelle zu einem kugelförmigen Gewebekörper um, ohne äussere Gliederung, während sich innen drei verschiedene Meristemschichten, das Dermatogen, das Periblem und das Plerom, von einander sondern. Im zweiten Stadium werden am Embryo Wurzel, Stammteil und Kotyledonen unterscheidbar, und im dritten wächst er in allen Teilen zur Keimreife heran.

Verfolgen wir nun das erste Stadium, so sollte sich nach Hanstein eine senkrechte Teilungswand in der Endzelle, der Keimmutterzelle, ausbilden. Das ist zweifellos auch in den meisten Fällen so (Fig. 91—94). In den durch die Abbildungen 87 und 88 illustrierten hat eine solche Teilung noch nicht stattgefunden. Auf den Figuren 89 und 90 sehen wir, dass die erste Teilung nicht in der Endzelle, sondern in Fig. 89 in der zweiten Reihe und in Fig. 90 in der zweiten und dritten Reihe bereits stattfand. Solche Unregelmässigkeiten sind sehr häufig, ohne dass ich dieselben deshalb als etwas Anormales bezeichnen möchte. Immerhin sieht man auf diesen Abbildungen die Entwicklung des Vorkeims und die Entwicklung des eigentlichen Embryos aus der Keimmutterzelle sehr deutlich, so dass eine weitere Erklärung nicht nötig ist.

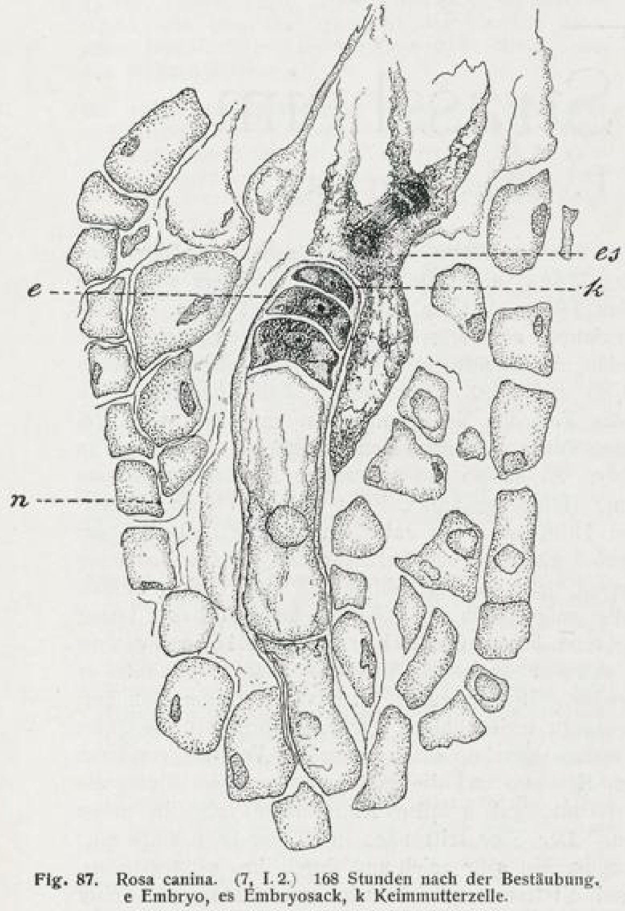


Fig. 87. Rosa canina. (7, I. 2.) 168 Stunden nach der Bestäubung. e Embryo, es Embryosack, k Keimmutterzelle.

*) Die Entwicklung des Keimes der Monokotylen und Dikotylen von J. Hanstein. 1870.

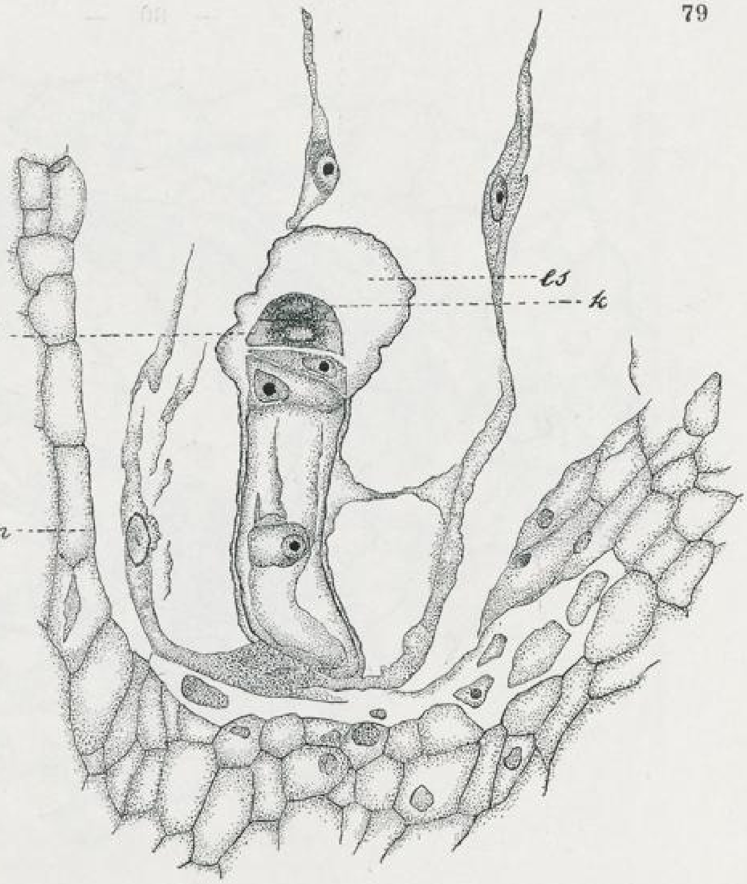


Fig. 88. Rosa canina. (85 g. II. 3.) 1:610. 192 Stunden nach der Bestäubung. n Nucellusrand, e Embryo, es Embryosack, k Keimmutterzelle.

Die Transversalwand teilt den Keimling in einen oberen oder Stammteil oder kotylischen und in einen unteren oder hypokotylischen Teil, welcher die Wurzel zu bilden hat. Man muss also annehmen, dass in dem durch Abbildung 89 und 90 illustrierten Fall zuerst die Teilung in Stammteil und Wurzelteil und darauf erst die Längsteilung des Stammteils eintrat. Hanstein meinte, dass die Längswand im Stammteil direkt diejenigen Hälften liefert, die später je einen Kotyledonen geben, doch ist dies nicht der Fall.

Die dritte Wand, eine Längswand, die in den Zeichnungen in die Ebene des Papiers fallen müsste, macht aus dem vierzelligen Embryo einen achtzelligen; die Zellfläche wird damit zum Zellkörper.

Im folgenden werde ich beschreiben, was man an den Figuren sieht; es wird dann dem Leser nicht schwer fallen, sich auf Grund der Beschreibung eine körperliche Vorstellung zu bilden.

In Fig. 92 sehen wir den nächsten Teilungsschnitt wieder zuerst in der zweiten Reihe auftreten. Aus 2 Zellen haben sich 4 gebildet und von diesen sind die zwei äusseren bestimmt, das Dermatogen zu bilden. Alle weiteren Teilungen dieser Zellen finden in Richtungen statt, welche auf der Peripherie senkrecht stehen. Am besten sieht man dies aus einer Vergleichung der Abbildungen 92 und 93. Die Zelle *d* hat sich in *d1* und *d2* geteilt. Aber nicht nur hier, sondern überall findet eine solche Teilung statt, und so bildet sich schliesslich um die ganze Kugel eine Hüllmembran, — das Dermatogen —, welches später das Hautgewebe, die gesamte Epidermis, als ein vom Binnengewebe ganz gesondertes System von Zellen liefert. Der nächste Schritt wäre nun der, dass sich die oberen 2 Zellen in Fig. 92 und 93 ebenfalls in 4 teilen. — Unter der zweiten Reihe finden wir noch eine neue horizontale Teilung. Die Zelle *h* hat sich quer geteilt; die untere der entstandenen Zellen vermittelt den Zusammenhang des sich immer mehr ausbildenden Embryos mit dem Träger; die obere ist gewölbt oder wie auf Fig. 92 dreieckig; sie vervollständigt den unteren Teil der Kugel, hat sich bereits geteilt und schliesst wie ein Deckel die Kugelform ab. Oberhalb dieser Zelle *h* liegen im Innern 2 Zellen *p1* und *p2*, welche berufen sind, im weiteren Verlauf eine ganze Gruppe zu bilden, aus deren Mitte das Plerom und aus deren Peripherie das Periblem hervorgeht. Das Periblem wird also nach innen vom Plerom, nach aussen vom Dermatogen begrenzt.

Mit geringen Variationen bietet Fig. 93 das gleiche Bild. In Fig. 94 hat sich die oberste

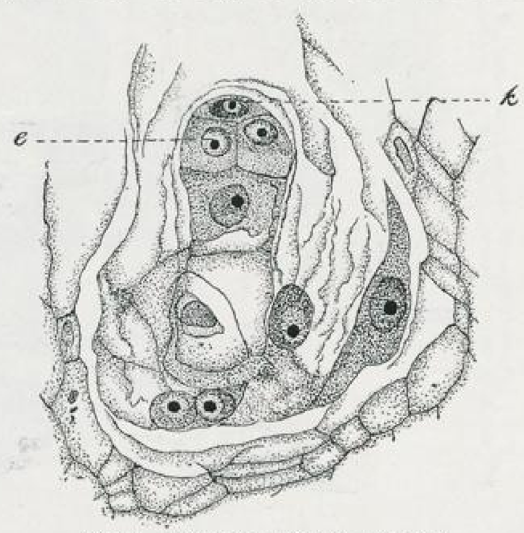


Fig. 89. Rosa canina. (88 e. III. 1.) 1:610. 11 Tage nach der Bestäubung. Teilung der zweiten Reihe in 2 Zellen. k Keimmutterzelle, e Embryo.

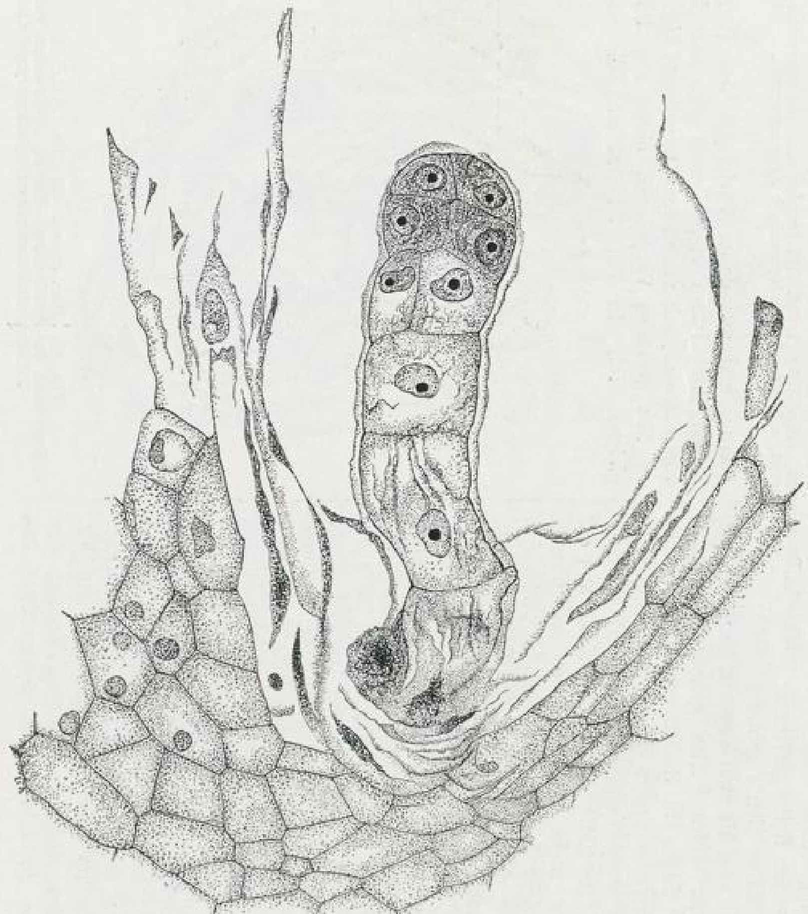


Fig. 91. Rosa canina. 89 d. III. 9. 1:610. 12 Tage nach der Bestäubung.

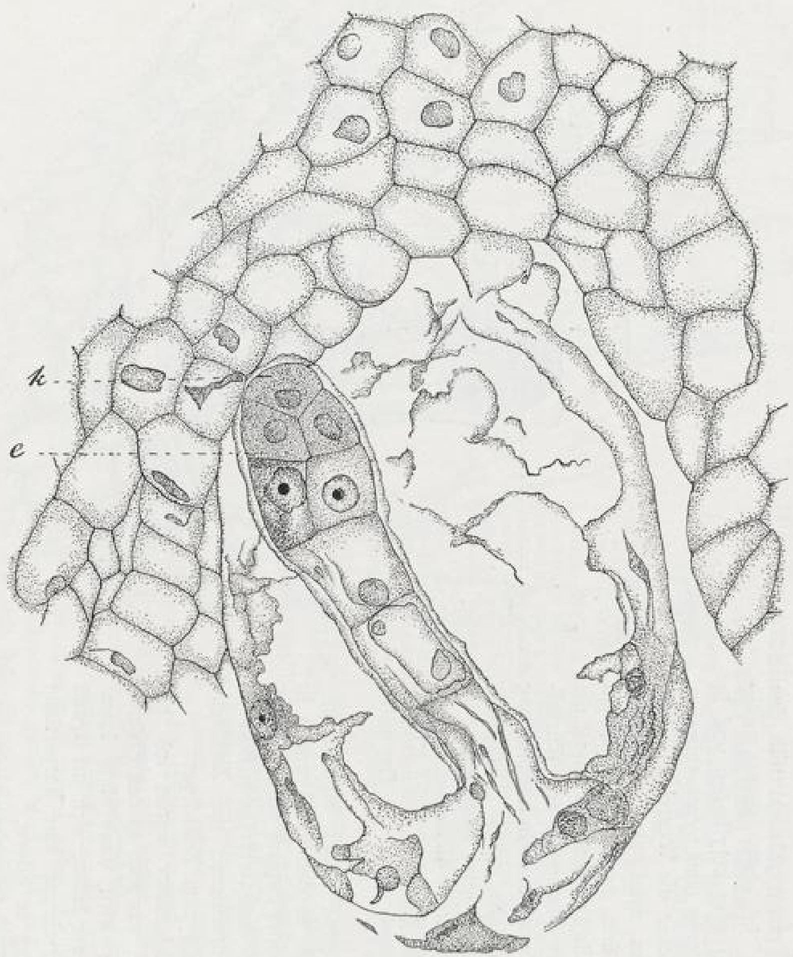


Fig. 90. Rosa canina. (89 d. V. 2.) 1:610. 12 Tage nach der Bestäubung. Teilung der 2. und 3. Reihe des Embryo in 2 Zellen. k Keimmutterzelle.

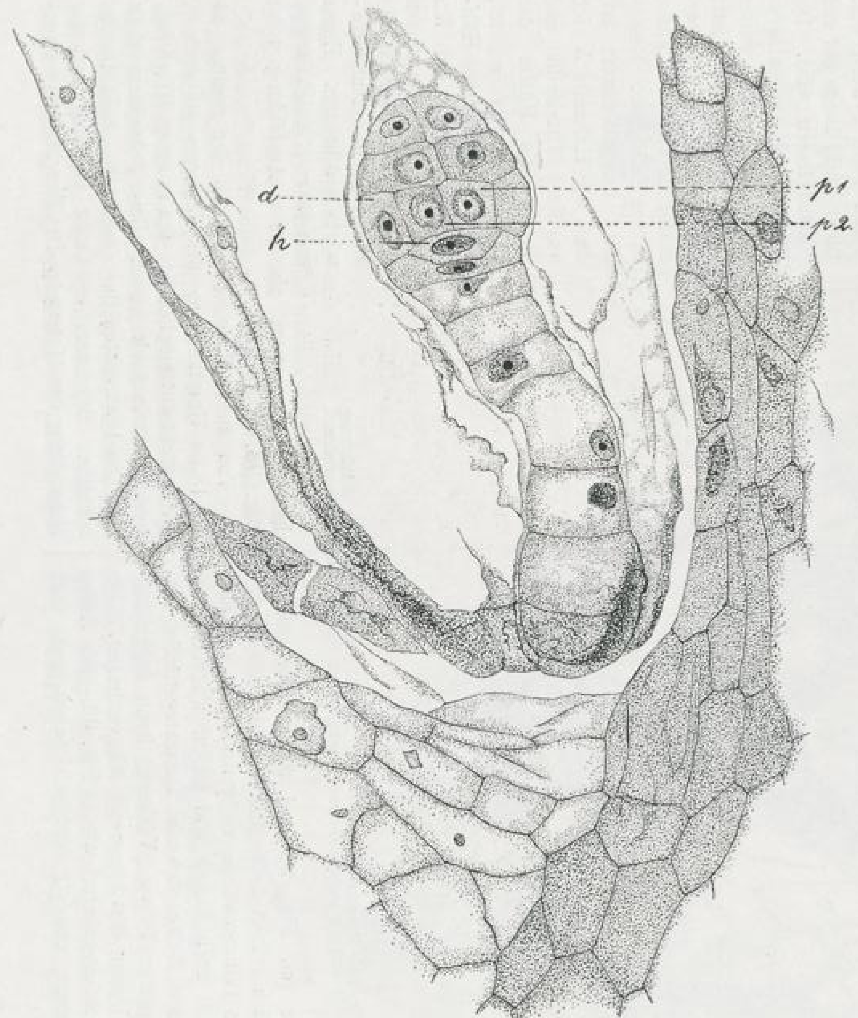


Fig. 94. Rosa canina. (89 b. III. 5.) 1 : 610. 12 Tage nach der Bestäubung. d Dermatogenzelle, p1 und p2 Plerom und Periblemzelle.

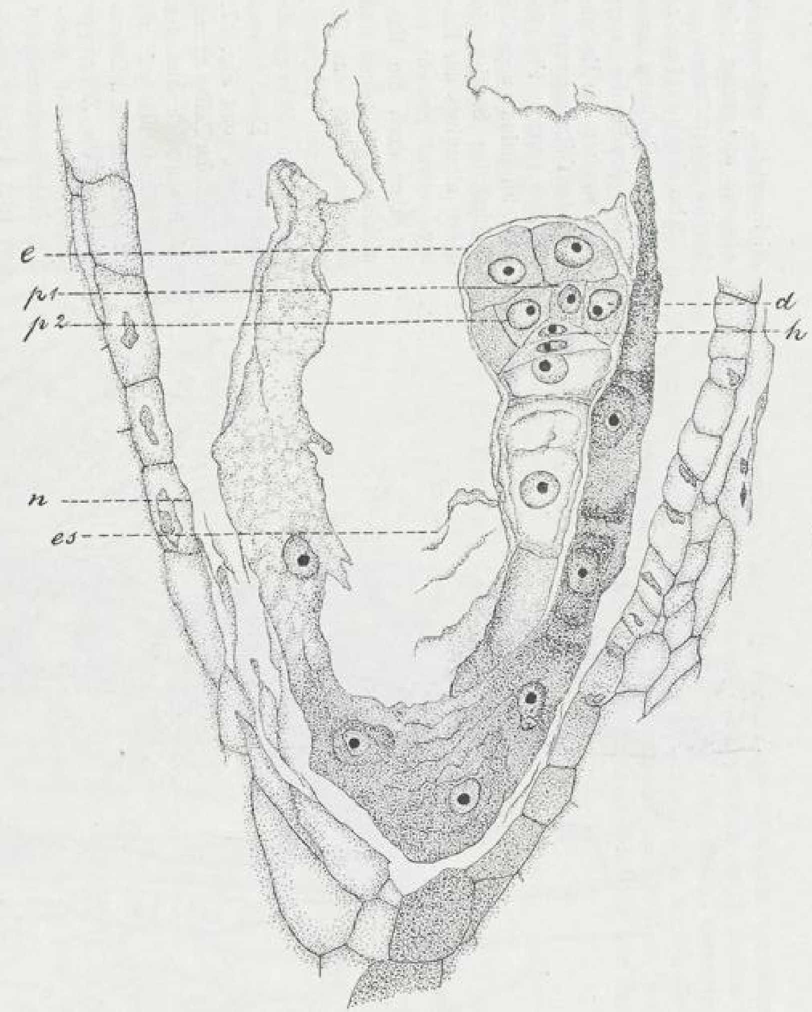


Fig. 92. Rosa canina. (90 c. II. 3.) 1 : 610. 13 Tage nach der Bestäubung. d Aussenzelle der 2. Reihe, welche später die Epidermis liefert, es Embryosack, n Nucellusrand.

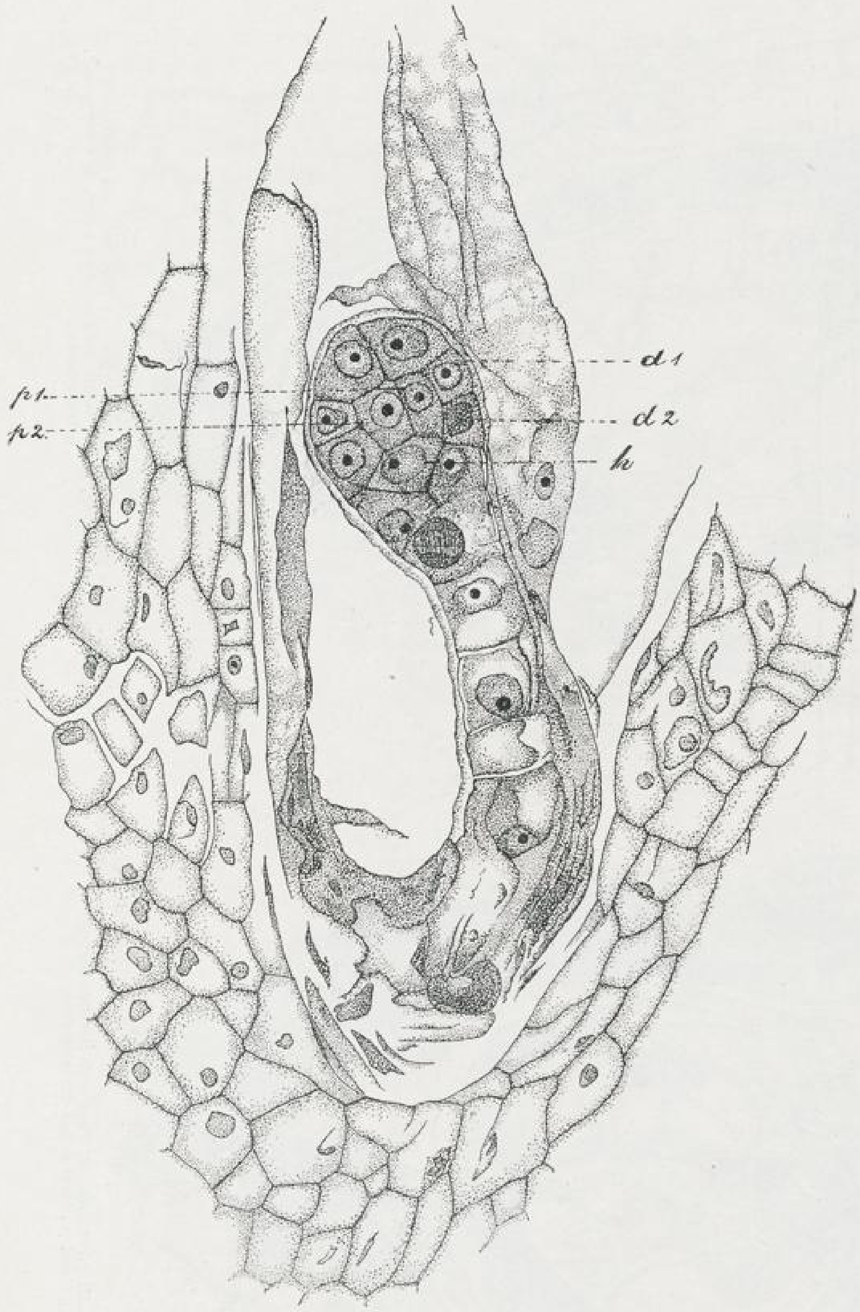


Fig. 93. Rosa canina. (89f. II. 3.) 1:610. 12 Tage nach der Bestäubung. d1 und d2 Dermatogenzellen, p1 und p2 Plerom und Periblemzellen.

nicht geteilt, während die oberen, wie gesagt, sich bereits geteilt haben.

Also eine b e s t i m m t e Teilungs-Richtung muss nicht gerade die erste sein, sondern die Reihenfolge der Teilungen variiert ziemlich stark. Fig. 95 und 96 sind ungefähr gleichaltrige Stadien, in denen allerdings der Embryo etwas gedreht ist, die aber doch die Entwicklung gut zeigen und beweisen, dass das für Dikotyledonen angenommene Schema nicht gerade immer passt. Einen grossen Fortschritt zeigt Fig. 97. Oberhalb der Zellen *h1* und *h2* haben sich aus den zwei Mittelzellen *p1* und *p2* 4 Reihen von 2 Etagen gebildet. Die Zellgruppe oberhalb hat sich ebenfalls schon geteilt und zeigt uns jetzt 4 grosse Zellen, deren Teilung auch wohl nicht mehr lange auf sich warten lassen wird. Die Teilung der Dermatogenzellen ist ebenfalls weiter fortgeschritten und jetzt überzieht bereits eine Dermatogendecke die ganze innere Zellmasse. Besonders bemerkenswert ist, dass die Halszelle *h* sich an die 4 Mittelzellen und die innere Hälfte der Dermatogenzelle ansetzt, während die anderen Hälften dieser Zellen mit *h2* verbunden sind. Im ganzen und grossen aber ist die Entwicklung mächtig vorwärts geschritten. Einen ungefähr gleichaltrigen Embryo von etwas abnormer Ausbildung zeigt Fig. 98.

Zellreihe (cf. Fig. 92 und 93) wieder geteilt; gewöhnlich erfolgt keine horizontale Teilung, sondern die Teilungswände verlaufen schief von oben und innen nach aussen und unten, wodurch auch aus dieser Reihe sich die Dermatogenzellen abspalten. Der Träger (Vorkeim) kann durch Zellteilung länger werden und sich verdicken. Die Zelle *h* ist annähernd wie in Fig. 92. Die Zellen nach aussen von *p1* und *p2* haben sich noch

Von dieser Entwicklungsstufe, der zweiten, ab wird die Untersuchung des Embryos schwieriger, da es nicht gut möglich ist, ihn in einen Mikrotomschnitt hineinzubekommen. Beim Schneiden erhält man bald Ansichten der Oberfläche, bald Durchschnitte. Besonders erschwert ist aber jetzt die Behandlung des Materials. Die Frucht- und Samen-

schalen sind nämlich inzwischen so hart geworden, dass sie sich nicht mehr schneiden lassen. Man muss daher zur Untersuchung die jungen Samenkörnchen nicht nur aus der Fruchtschale herausnehmen, sondern man muss vor der Fixierung und Härtung die ganze Samenschale entfernen; denn die Fixations- und Härtungsmittel können sonst nicht mehr eindringen; auch ist, wie früher erwähnt, die Einbettung erschwert.

Periblem und Pleromzellen teilen sich nun weiter, und aus den äusseren durch die eben er-

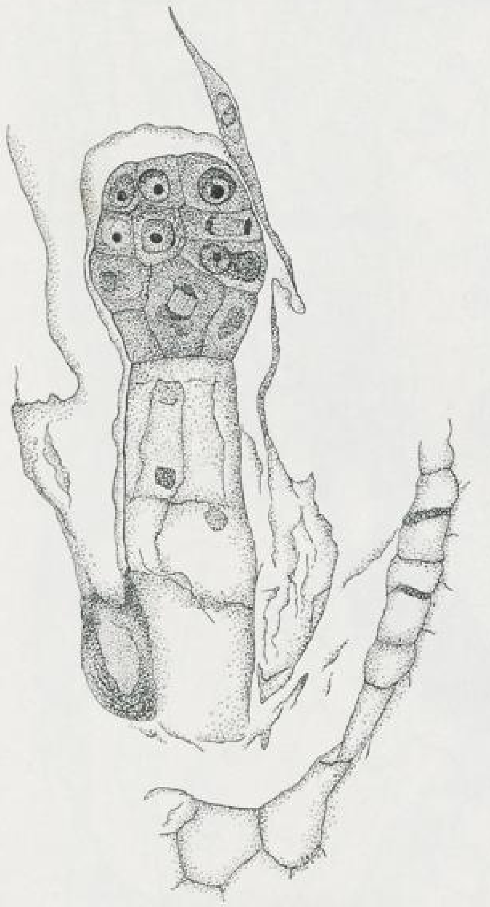


Fig. 95. Rosa canina. (89 c. III. 2.) 1 : 610.
12 Tage nach der Bestäubung.

wähnte Teilung entstandenen Zellen des Pleroms gehen später die Procambiumzellen hervor.

In der zweiten Periode hätten wir jetzt die Entstehung der Wurzel, des Stammteils und der Keimblätter zu verfolgen.

Besonders fällt jetzt die Entwicklung der oberen und unteren Teile auf. Der bisher kugelförmige Embryo flacht sich an seinem Vorderende ab; das Scheitelwachstum bleibt hinter dem Wachstum in radialer Richtung zurück; die Gestalt wird anfangs dreieckig, dann herzförmig, schliesslich zieht sich der herzförmige Einschnitt scheinbar immer tiefer herab, dadurch, dass an 2 Stellen Gewebemassen, die beiden Kotyledonen, vorwachsen, aber die Gewebe-Anordnung bleibt immer die gleiche.

Das Plerom, ebenso das Periblem, welches das Plerom beiderseits begleitet, und das Dermatogen

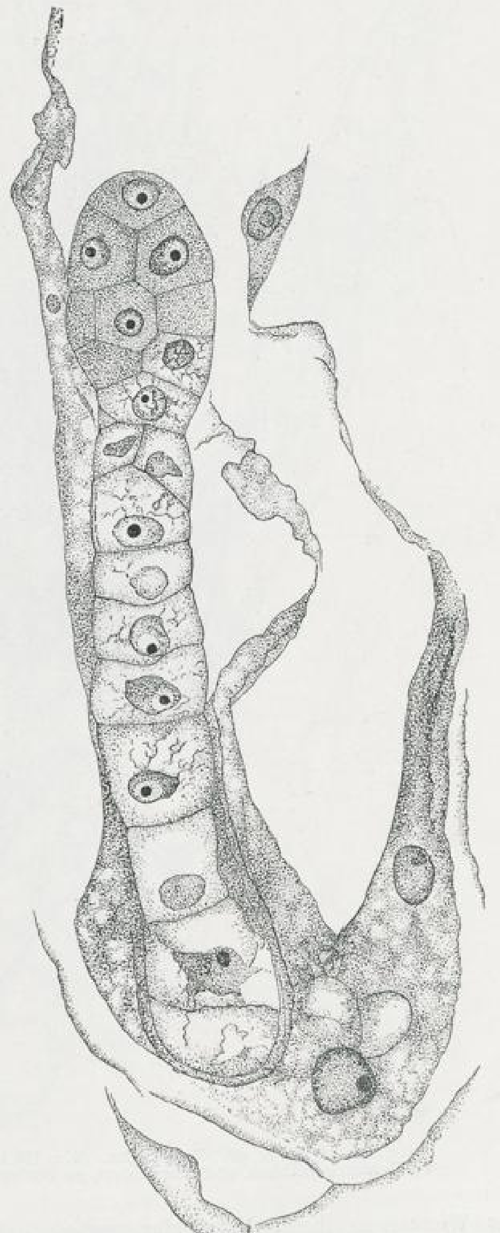


Fig. 96. Rosa canina. (90 b. II. 8 und III. 1.) 1 : 610.
13 Tage nach der Bestäubung.

entwickeln sich jedes für sich weiter; das letztere allein durch radiale Teilwände, die beiden anderen durch Längs- und Querwände. Ferner entwickelt sich die Hypophyse aus der Halszelle, und das ist

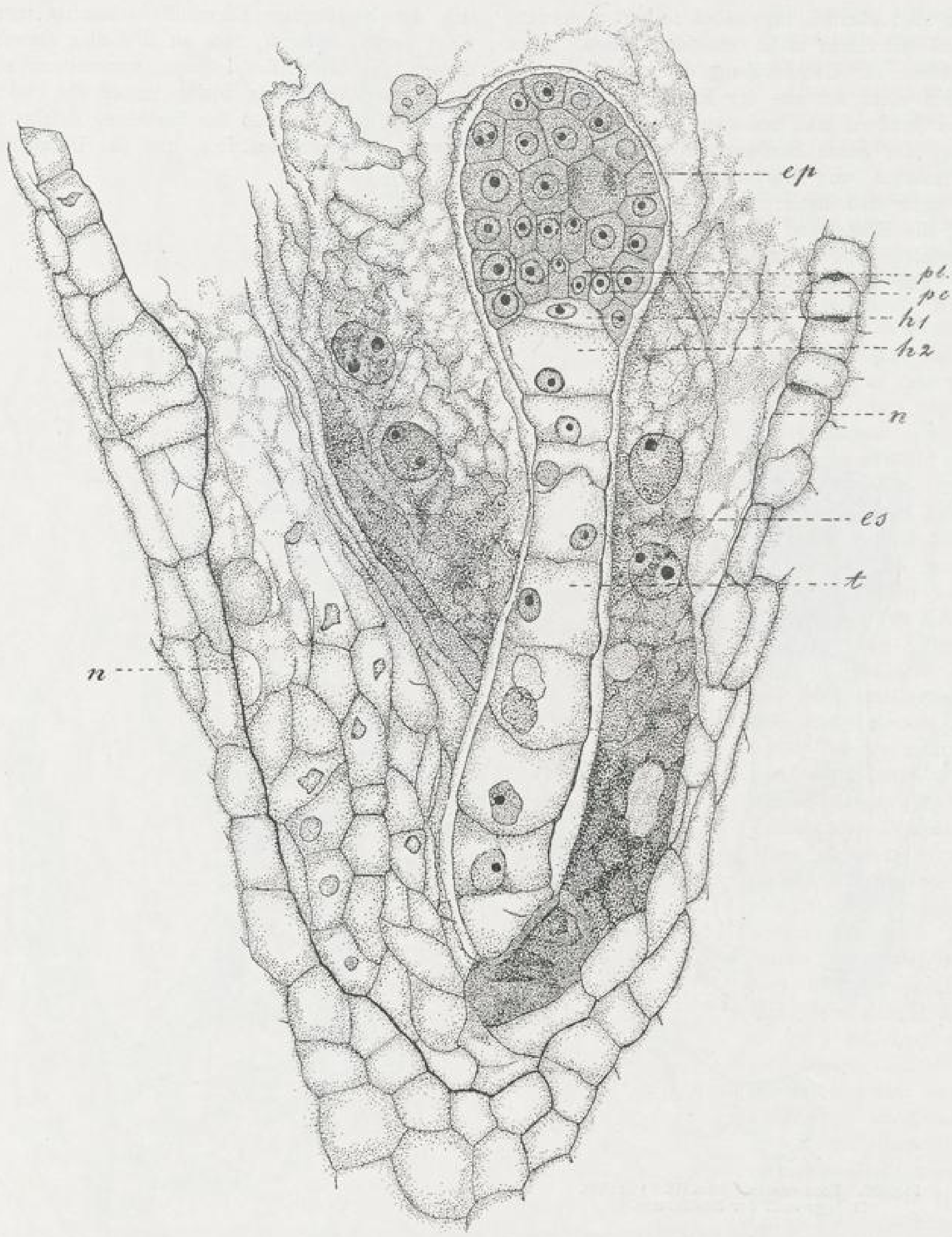


Fig. 97. Rosa canina. (92a. III. 3.) 1 : 610. 15 Tage nach der Bestäubung.
ep Dermatogenschicht, pl Pleromschicht, pe Periblemschicht, n Nucellusrand, es Embryosack, t Embryoträger.

das Wesentliche dieser Entwicklungsperiode; sie hat die Aufgabe, eine untere Scheitelzellgruppe herzustellen, in welcher die Haut und Hüllschicht des Keimlings ihren unteren Abschluss findet. In der Hypophyse treten Teilungen ein, die in ihrer Reihenfolge wohl etwas wechselnd sind, aber schliesslich doch zu demselben Resultat führen. Fig. 99 stellt bei stärkerer Vergrösserung die Haube von der in Fig. 102 abgebildeten Wurzel dar. Da sehen wir in der Mitte *pl* die Pleromzellen *pe*, deren untere an die Zelle *ip* anstossen; nach aussen vom Periblem sehen wir die Epidermisschicht *e*, welche bei *e1* die erste Teilung durchmacht. Die beiden zuerst entstandenen bogenförmigen Reihen können sich weiter teilen und so fort, so dass schliesslich die in der Fig. 99 ab-

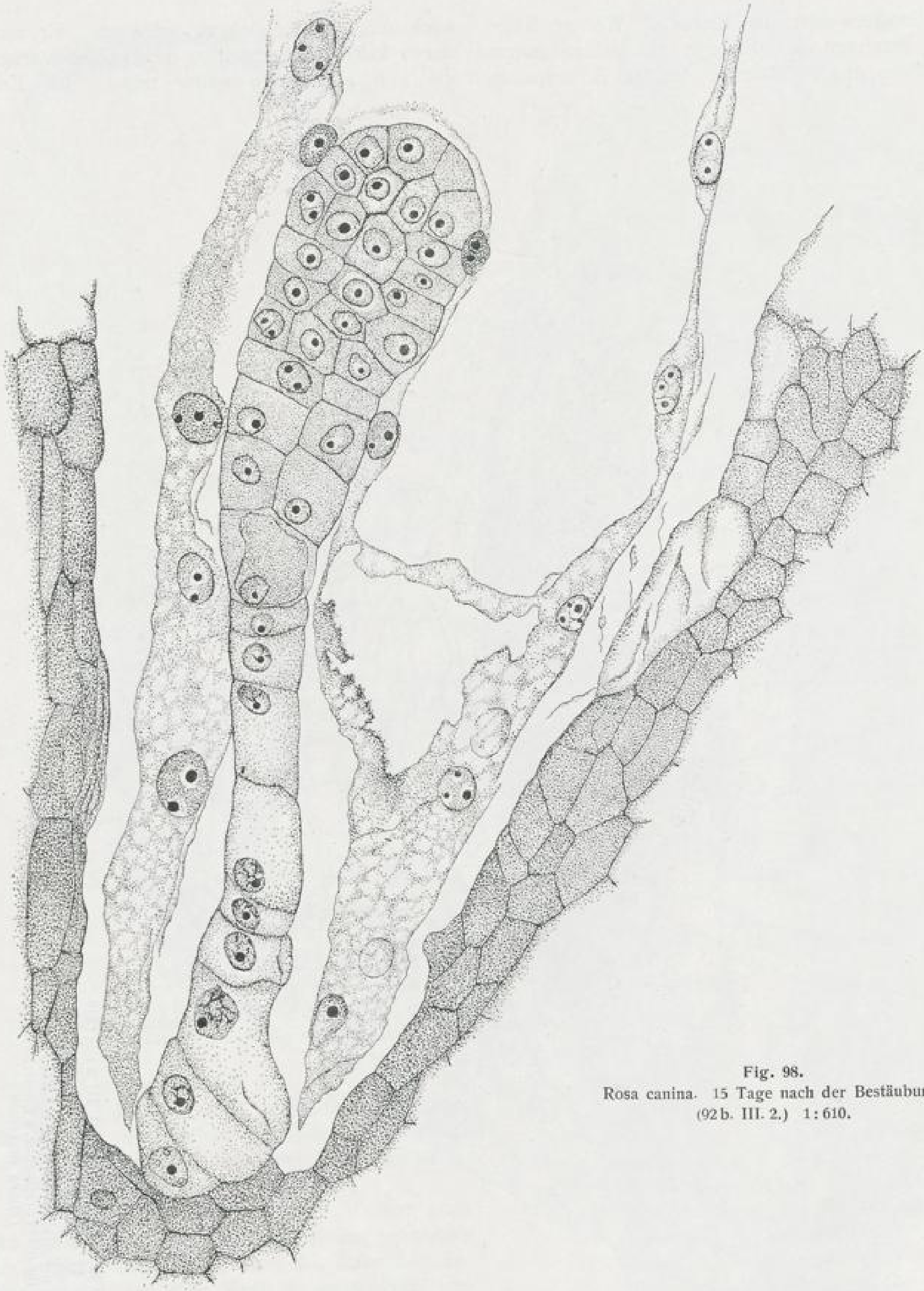


Fig. 98.
Rosa canina. 15 Tage nach der Bestäubung.
(92 b. III. 2.) 1 : 610.

gezeichnete Wurzelhaube entsteht. Die Einzelheiten der Entwicklung lassen sich ohne Mühe ebenfalls aus der Fig. 99 ablesen.

Im dritten Stadium der Entwicklung wachsen sämtliche Teile des Embryos; die Wurzelhaube wird grösser und dicker, ihre Schichten mehren sich und sie wird dadurch gestreckter. Die stärkste Vermehrung findet auf einer von *iw* zur Spitze verlaufenden Linie statt und bildet so einen unteren Bildungsherd. Andererseits findet Zellneubildung für den Wurzelkörper von *ip* aus statt. Die Zahl der Zellreihen nimmt von *ip* aus nach oben zu, cf. Fig. 99.

Für die Ernährung sorgt der Embryoträger, der sein Material zumteil dem Nucellus entnimmt. Das Gewebe des Nucellus schwindet daher mit

dem Grösserwerden des Embryo. Weitere Nährstoffe entnimmt der Embryo mit seiner ganzen Oberfläche den Substanzen, die den Embryosackhohlraum erfüllen. In der Mitte desselben war ursprünglich das Verschmelzungsprodukt der beiden Polkerne, der sogenannte sekundäre Embryosackkern gelegen (Fig. 66). Zu der Zeit, in der die befruchtete Eizelle ihre Entwicklung beginnt, fängt auch dieser Kern sich zu teilen an. Er zerfällt durch indirekte Kernteilung in zwei Töchterkerne, die sich gleichzeitig weiter teilen. Die Enkelkerne teilen sich abermals gleichzeitig und so fort, so dass wir schliesslich 8, 16, 32, 64 und so weiter Kerne erhalten, die sich an der Wand des Embryosackhohlraumes verteilen. Die Gesamtheit dieser Kerne nennt man Endosperm. Endosperm-

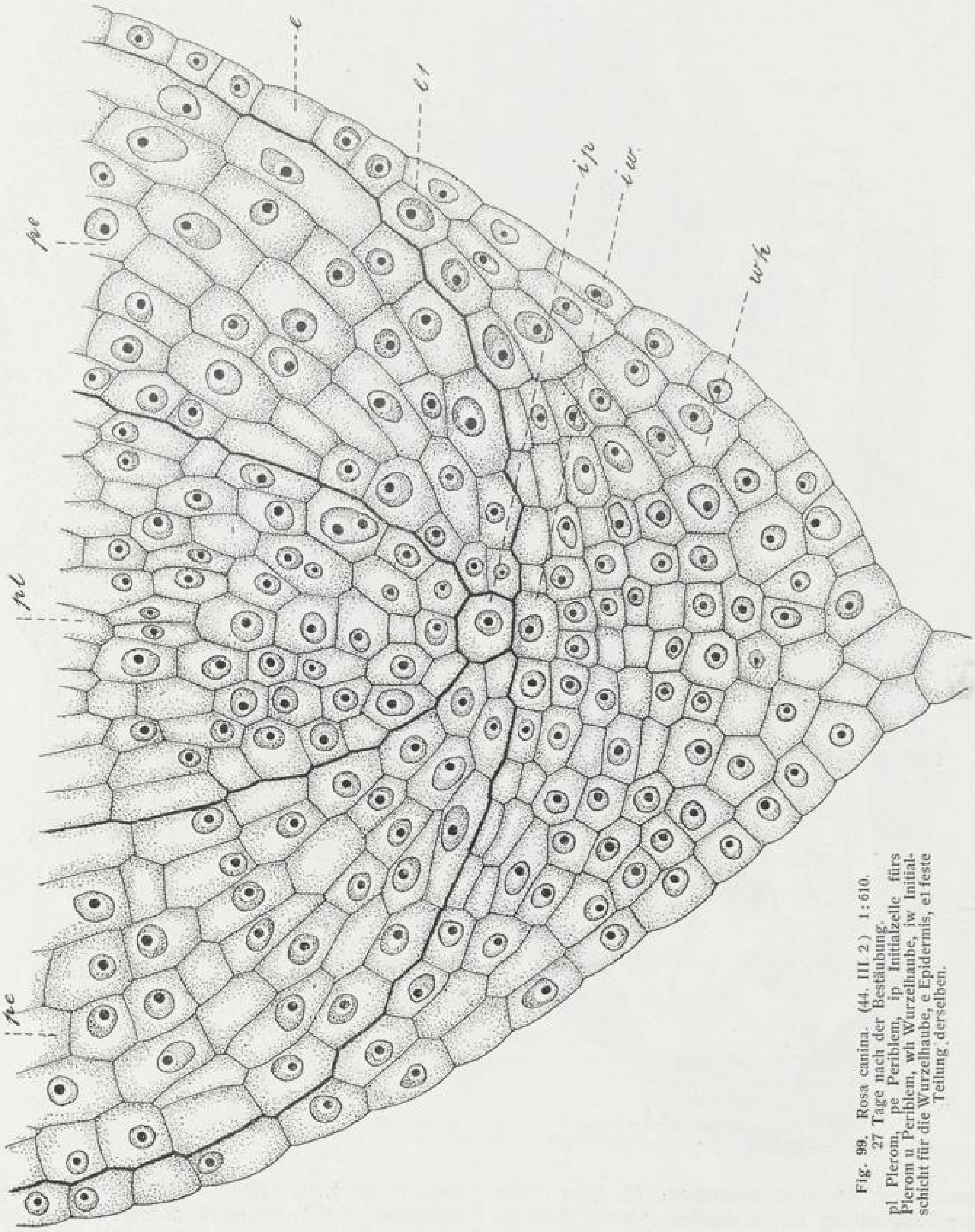


Fig. 99. Rosa canina. (44. III 2) 1:610. 27 Tage nach der Bestäubung. pl Plerom, pe Periblem, ip Initialzelle fürs Plerom u. Periblem, wh Wurzelhaube, iw Initialschicht für die Wurzelhaube, e Epidermis, el feste Teilung derselben.

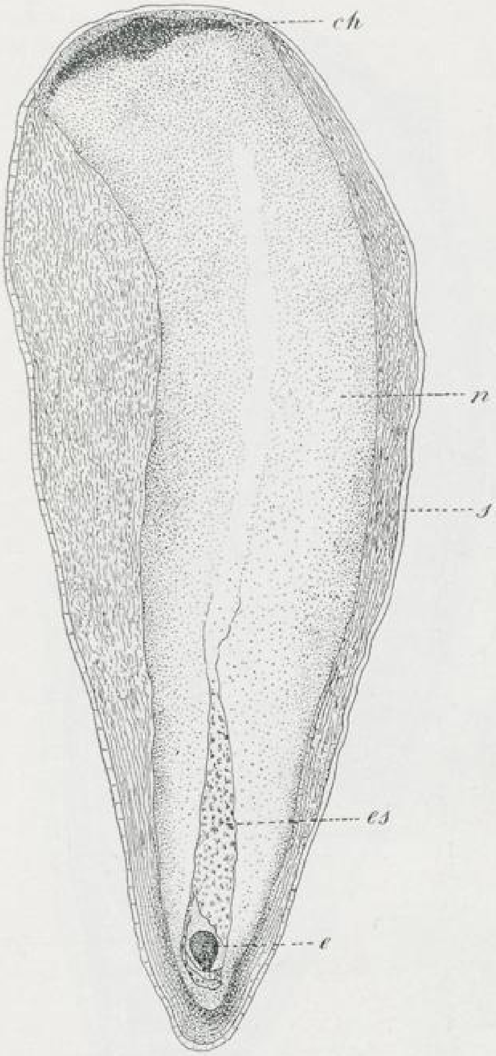


Fig. 101. Rosa canina. (43. II. 7.)
20 Tage nach der Bestäubung. 1 : 40. e Embryo, es Embryosack, ch Chalaza, n Nucellus, s Samenschale.

kerne sind in den Figuren 87, 88, 89, 90, 92, 93, 96, 97, 98 usw. teils im Stadium der Ruhe, teils in dem der Teilung abgebildet. Im Laufe der Embryoentwicklung wird bei Rosa das Endosperm restlos vom Embryo aufgezehrt.

In Fig. 100 ist der Embryo 2 Wochen nach der Bestäubung noch recht klein im Verhältnis zur ganzen Samenanlage, doch um diese Zeit beginnt er sich mit aller Kraft zu entwickeln. So hat er in Fig. 101 schon eine ganz andere Gestalt angenommen.

4 Wochen nach der Bestäubung nimmt der Kotyledon schon die Hälfte des Raumes innerhalb der Samenschale ein; sein Gefässbündel ist, wie die Abbildung 102 zeigt, schon vollkommen entwickelt. In Fig. 103 habe ich ein reifes Samenkorn dargestellt. Der Schnitt verläuft recht median;

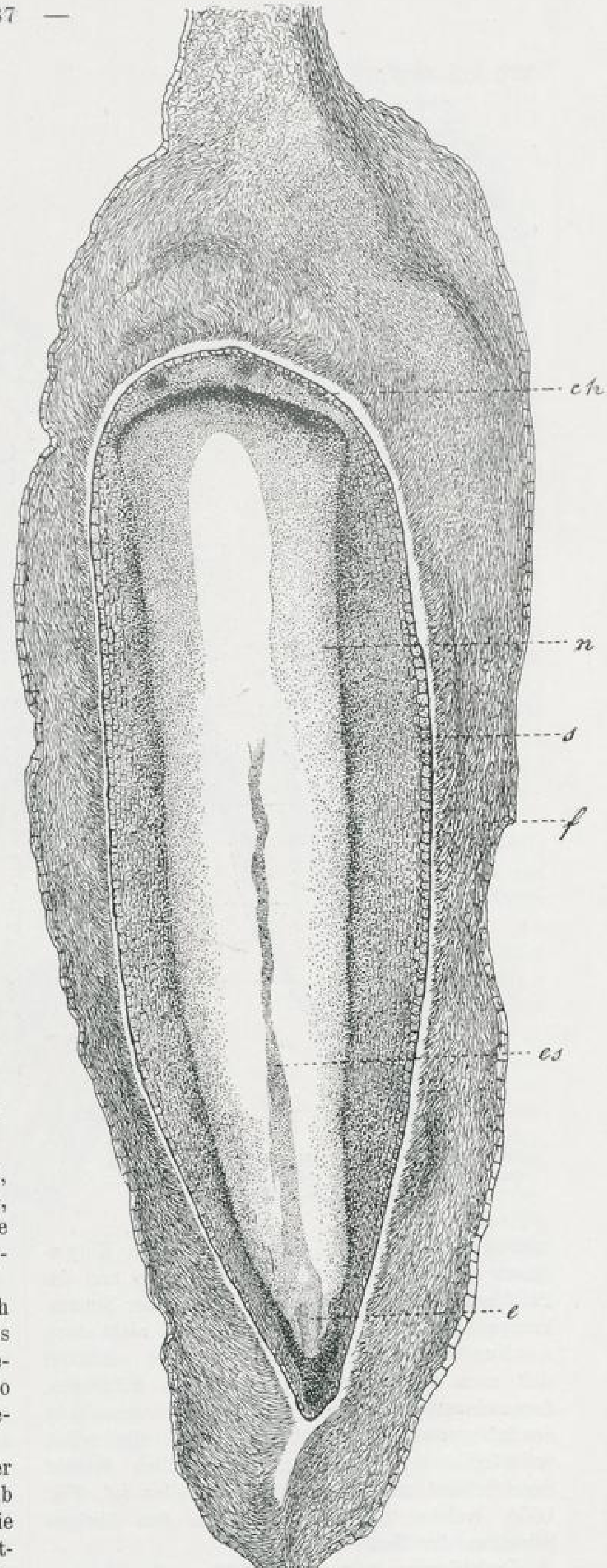


Fig. 100. Rosa canina. (93 d. II. 6.) 15 Tage nach der Bestäubung. 1 : 40. e Embryo, es Embryosack, ch Chalaza, n Nucellus, f Fruchtschale, s Samenschale.

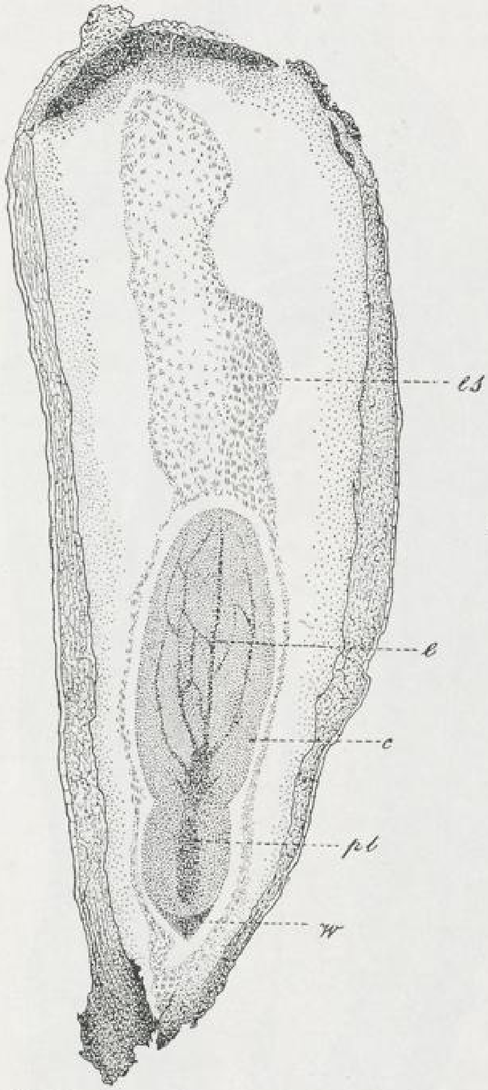


Fig. 102. Rosa canina. (44. III. 2.) 27 Tage nach der Bestäubung. 1:40. e Embryo, es Embryosack, w Wurzelhaube, c Cotyledo, p Plerom.

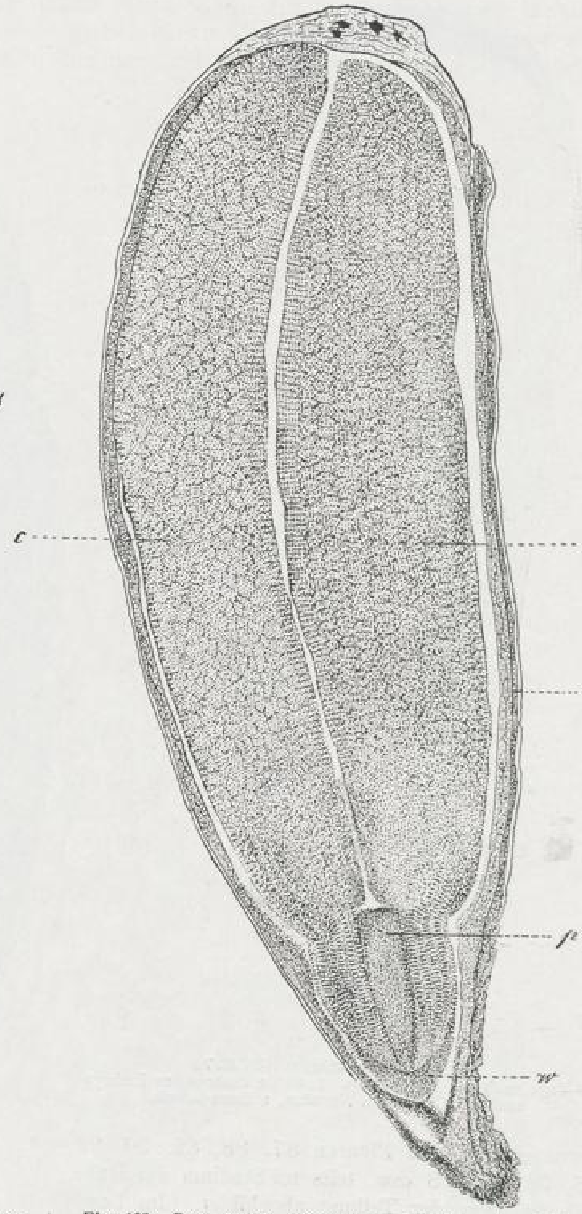


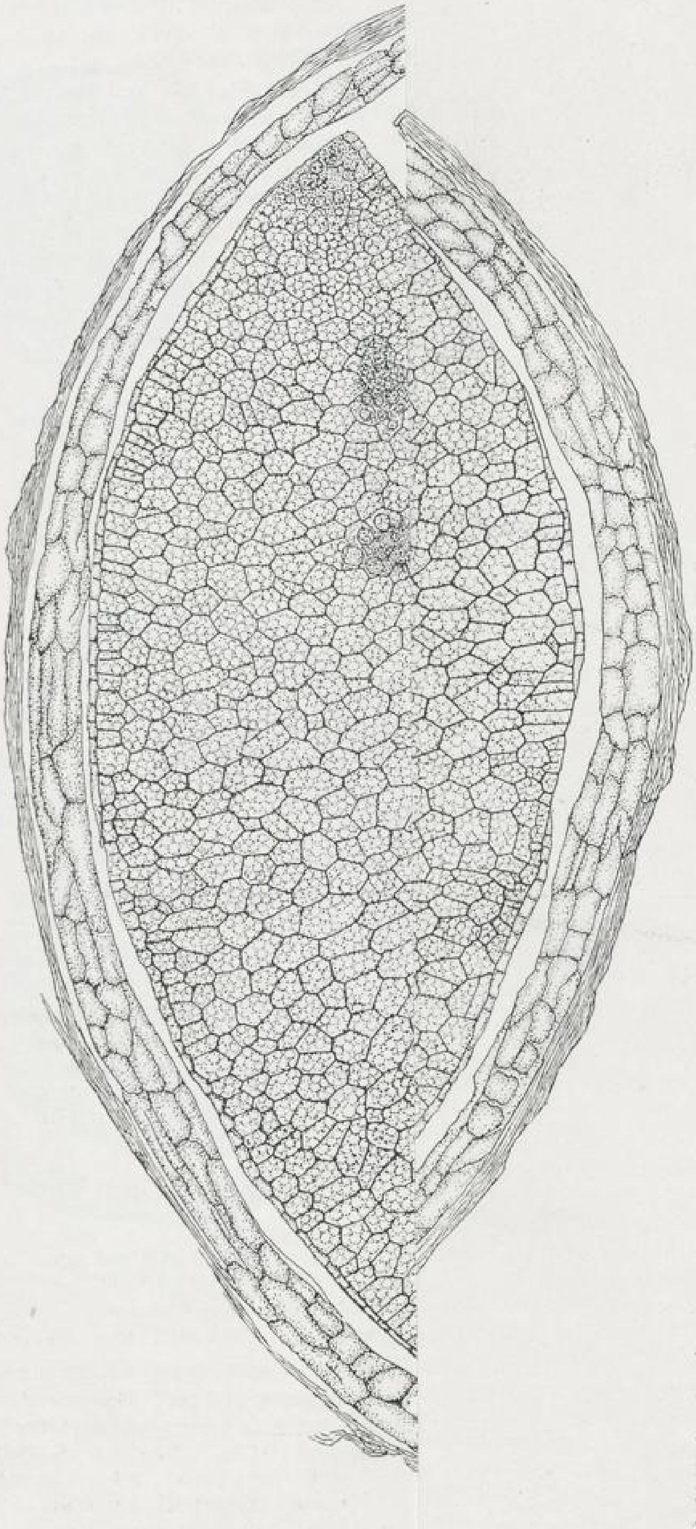
Fig. 103. Rosa canina, vollkommen reifes Samenkorn ohne Fruchtschale. Längsschnitt. 1:40. w Wurzelhaube, c Cotyledonen, p Plerom, s Samenschale.

man sieht die beiden völlig entwickelten Kotyledonen *c*, die Wurzelhaube, das Plerom *p* und das Periblem. Eine weitere Entwicklung der Stammknospe bei *st* findet im Samenkorn noch nicht statt.

Nur die Samenschale verdickt und verhärtet sich noch und besteht aus mehreren Schichten, deren innerste aus der inneren Epidermisschicht des Integuments hervorgeht, da der Nucellus selbst vollständig verbraucht ist. Gewöhnlich besteht diese Schicht aus plattgedrückten Zellen (cf. Fig. 105), welche überdeckt sind von den übrigen Schichten der Samenschale.

Die Figuren 104, 105, 106 stellen Samenkörner im Querschnitt dar bei verschiedenen Vergrösserungen. In Fig. 104 ist es ein Querschnitt nahe an der Spitze, in Fig. 105 ein Querschnitt in der Höhe des Stammscheitels und in Fig. 106 etwa in der Mitte (von 68 Schnitten, welche durch dieses Samenkorn gelegt wurden, war es der 23. Schnitt). Aus allen Abbildungen ersieht man, dass die Kotyledonen mit ihren Gefässbündeln, die Wurzel und die erste Anlage des zukünftigen Stammes bereits vorhanden sind. In diesem Zustande könnte das reife Samenkorn wohl eine gewisse Zeit lang keimfähig bleiben, doch

88.



Farben bei der
ht.

ıuf dem 23. Rosen-
n 29. Juni 1908.

e Spanne Zeit in
Zeitraum in einem

te der letzten 50
senzucht gewesen.
ıffende Natur hat
senformen hervor-
de regsame Geist
ch eifriges Studium
it den der Natur
nd vollkommenere
Rosa zu erzielen.
en, dass auch auf
wertige entstanden
ı wahren Hofstaat
sten Rosen um uns
ganze Farbenskala
ie soll nun noch

noch sehr viele
Neues schaffen und
l auch nicht ohne
n ist, zum Rück-

eine kleine Schil-
er denkt, und was
mer wieder Neues
soll zugleich ein
matisch befruchtet
ı eifriges Studium
Natur uns nutzbar

er begeht anfangs
e Farben zu er-
- mit gelben Tee-
s in der Hoffnung,
den er von der
erwartet. Indes,
ein. Der Sämling
nblätter ein wenig
akterfestere Sorte,
ieren. Wenn eine
ınt-Rosen gekreuzt
st rosa mit etwas

linge ganz andere
überhaupt hatten.
zwei Möglichkeiten
Wind oder kleine
ng zerstört, oder
schlechter zurück-
t rotgelbem Ton
en Zwischenstufen

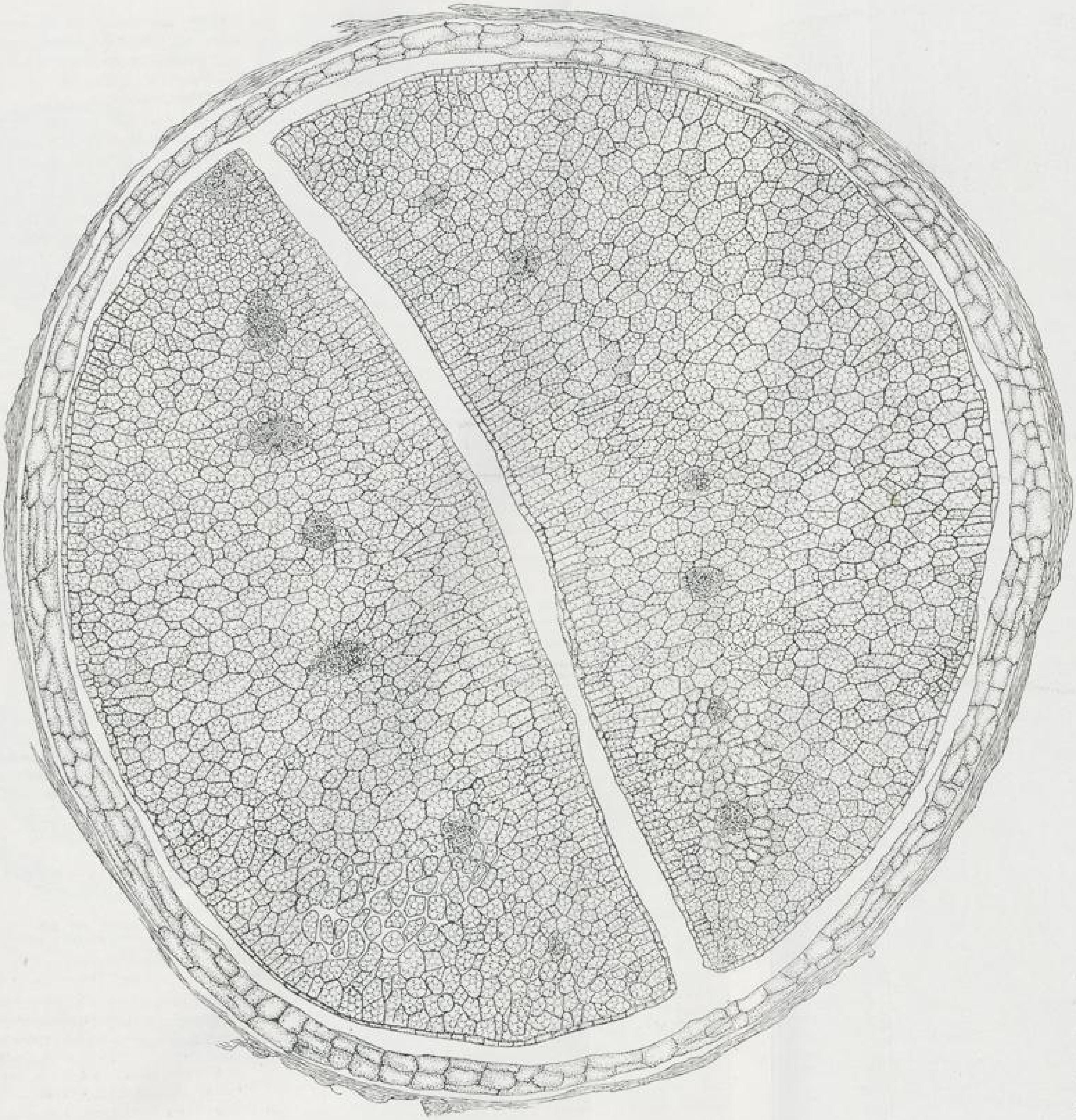


Fig. 106. Rosa canina. (50 e. IV. 4.) 150-fache Vergrösserung.

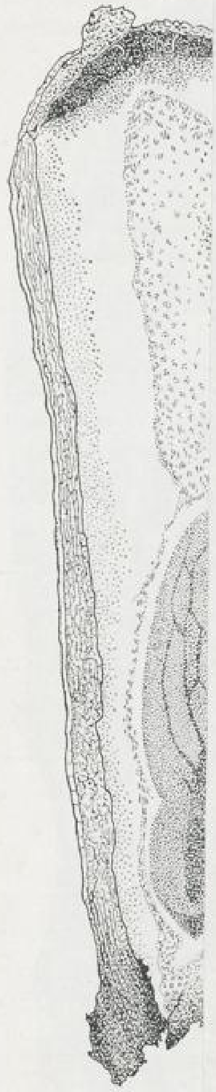


Fig. 102. Rosa canin
der Bestäubung. 1:4
w Wurzelhaube

man sieht die beid
donen *c*, die Wurzel
Periblem. Eine we
knospe bei *st* findet

Nur die Samen
sich noch und best
deren innerste aus
des Integuments her
vollständig verbrau
diese Schicht aus p
105), welche über
Schichten der Same

Die Figuren 10
körner im Querschni

ist es bei Rosen entschieden ratsam, das reife Samenkorn sofort zu säen, um jeden Stillstand in der Entwicklung zu verhindern.

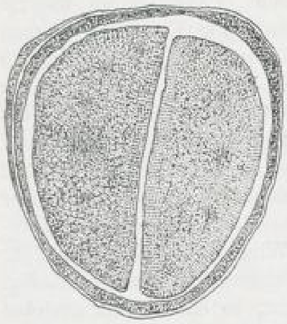


Fig. 104. Rosa canina. Querschnitt durch ein reifes Samenkorn nahe der Spitze. (50f. V. 2.) 40-fache Vergr.

Bei der Keimung entwickelt sich dann da, wo der Griffel angeheftet sass, das erste Würzelchen, welches sich je länger je mehr vorschiebt und seine Wurzelhaare ausbildet.

Die kleine Wurzel entwickelt sich zur Pfahlwurzel und treibt Seitenwurzeln. Schliesslich wird die Frucht und Samenschale stark zerrissen, die Kotyledonen machen sich frei, und zwischen ihnen entwickelt sich das Stämmchen des Keimlings, welches die ersten Laubblätter liefert.

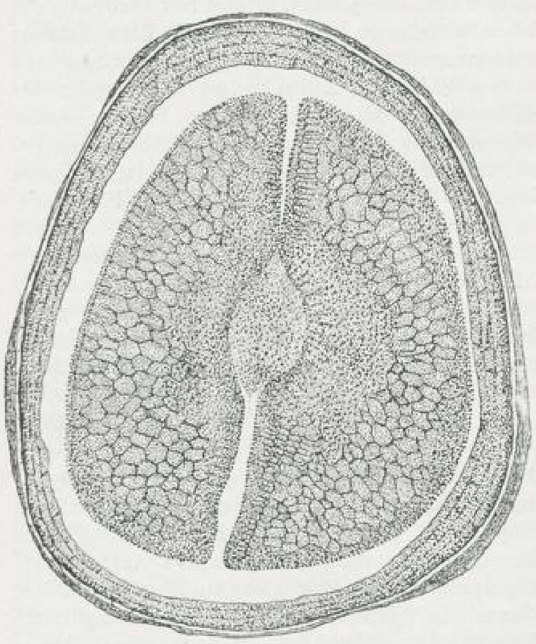


Fig. 105. Rosa canina. (50f. VI. 3.) Querschnitt durch ein reifes Samenkorn in der Höhe des Hypokotyls. 80-fache Vergrösserung.

Damit ist die junge Rose fertig und kommt bei entsprechender Pflege in wenigen Wochen zur Blüte, zur Freude — oder auch zur Enttäuschung des Züchters. (Schluss folgt.)

Mögliche und unmögliche Farben bei der Neuheitenzucht.

Vortrag des Herrn R. Türke, auf dem 23. Rosenkongress zu Leipzig gehalten am 29. Juni 1908.

Fünfzig Jahre — eine kurze Spanne Zeit in der Weltgeschichte, ein langer Zeitraum in einem Menschenleben.

Gewaltig sind die Fortschritte der letzten 50 Jahre auf dem Gebiete der Rosenzucht gewesen. Nicht allein die beständig schaffende Natur hat immer neue und bessere Rosenformen hervorgebracht, sondern der schaffende regsame Geist des Menschen hat versucht, durch eifriges Studium der Organe der Rosen und mit den der Natur abgelauschten Mitteln schönere und vollkommenere Sorten im Reiche der Gattung Rosa zu erzielen. Allerdings muss zugegeben werden, dass auch auf diesem Gebiete manches Minderwertige entstanden ist, aber doch haben wir einen wahren Hofstaat der herrlichsten und farbenreichsten Rosen um uns herum. Ich möchte sagen, die ganze Farbenskala ist vertreten, ausser blau. Wie soll nun noch Neues geschaffen werden?

Und doch hat der Züchter noch sehr viele Wünsche. Er will noch mehr Neues schaffen und das Alte verbessern; darum soll auch nicht ohne weiteres, wie das öfter geschehen ist, zum Rückzuge geblasen werden.

Ich will versuchen, Ihnen eine kleine Schilderung zu geben, wie ein Züchter denkt, und was für Wege er einschlägt, um immer wieder Neues und Schönes zu schaffen. Das soll zugleich ein Beweis sein, dass nicht nur systematisch befruchtet wird, sondern dass obenein ein eifriges Studium nötig ist, um die Kräfte der Natur uns nutzbar zu machen.

Fast jeder angehende Züchter begeht anfangs den gleichen Fehler. Um bunte Farben zu erzielen, kreuzt er rote Remontant- mit gelben Teerosen oder umgekehrt; er tut das in der Hoffnung, den kupfrigen Ton zu erzielen, den er von der Farbenmischung rot mit gelb erwartet. Indes, was er erwartet, das trifft nicht ein. Der Sämling ist wohl am Grunde der Blumenblätter ein wenig gelb, aber immer wird die charakterfestere Sorte, hier die Remontant-Rose, dominieren. Wenn eine gelbe Teerose mit roten Remontant-Rosen gekreuzt wird, so sind die Sämlinge meist rosa mit etwas gelb am Nagel.

Oftmals aber zeigen die Sämlinge ganz andere Farben, als die Elternrosen überhaupt hatten. Woher kommt das? Hier sind zwei Möglichkeiten denkbar: Entweder haben der Wind oder kleine Käfer die künstliche Befruchtung zerstört, oder die neue Sorte ist auf frühere Geschlechter zurückgeschlagen. Wenn Farben mit rotgelbem Ton erzeugt werden sollen, so müssen Zwischenstufen

herangezogen oder geschaffen werden. Solche sind in diesem Falle die Teehybriden.

Nun gibt es aber auch in dieser Klasse Exemplare, die sehr farbenbeständig sind. Wenn nun ein Züchter derartige Charaktereigenschaften nicht kennt, so wird er immer Enttäuschungen erleben. Ich will nur einige der typusbeständigen Rosen nennen, welche ihre Farbe und ihren Charakter dem Sämling immer wieder vererben. Da ist in erster Linie Maréchal Niel, vielleicht die festeste in Farbe und Charakter. Bei allen Sämlingen, die ich von ihr direkt oder indirekt erhalten habe, zeigte sich der Niel-Charakter, teilweise auch die Farbe. Testout und Niel haben ganz ausgesprochen gelbe Farben und ergeben trotzdem, dass Testout als typusbeständige Sorte betrachtet werden kann. Ferner ist Jaqueminot in Farbe und Charakter sehr beständig; beide hier genannte Rosen, zusammen gekreuzt, geben die originellsten Sämlinge, aber meist minderwertige. Bessere Resultate hat Jaqueminot durch Inzucht ergeben; man sehe nur das Rosenstammbuch des Herrn Dr. Krüger durch.

Kaiserin, Druschki und Fitzwilliam sind wieder Sorten, welche ihre Farbe willig abgeben. Es ist erstaunlich, was alles mit diesen Sorten angestellt werden kann. Kaiserin, gekreuzt mit reichen Farbenrosen, geht willig auf die Mischung ein, allerdings nur bei ihr verwandten Klassen. Wenn man z. B. Kaiserin mit der Teerose Luciole kreuzt, so zeigen sich die wunderbarsten Farben in bester Harmonie. So ist unter anderen die farbenreiche Sorte Altmärker entstanden. Oder man kreuzt Kaiserin mit der farbenbeständigen Comte de Frigneuse; dann erhält man oft Sämlinge von den reinen Farbentönen der letzteren. Aber nicht alle Sorten mit reichen Farben geben dieses Kolorit; das muss studiert und ausprobiert werden.

Druschki überrascht ebenfalls. Ich habe Sämlinge von ihr gesehen, welche die dunkle Farbe der Vaterrosen unverändert hatten; z. B. Kreuzungen mit Princesse de Béarn, van Houtte, Duc de Wellington und anderen dunklen Sorten.

Fitzwilliam verleiht wieder ihren Abkömmlingen väterlicherseits einen besseren Charakter, als sie selbst hat; auch die Farbe verliert sich, wenn auf weiss oder gelb gekreuzt wird. Aber unmöglich ist, dass von einer roten Remontantrose, mit gelben Teerosen gekreuzt, eine farbenreiche gemischte rotgelbe Farbe entsteht — in erster Folge.

Es sei also festgestellt, dass bei allen Pflanzen in Bezug auf Farbe ein ganz bestimmtes, von der Natur vorgezeichnetes Gesetz existiert. Ich habe diese Tatsache schon an anderer Stelle festgestellt; aber der Vollständigkeit halber und in dem Rahmen dieses Vortrages will ich in einer kurzen Skizze die Farbenentwicklung schildern.

Über den Ursprung der verschiedenen Farben ist ungefähr folgendes bekannt. Während Grün in den Laubblättern der Pflanzen in Unmenge angehäuft ist, ist es in den Blüten nur wenig vertreten. Wo es vorkommt, da rührt es wie im Blatte von der Anhäufung von Chlorophyll, dem Blattgrün, dem eigentlichen Pflanzenblutfarbstoffe her, der seine Farbe dem Vorhandensein von Eisen in einer sehr leicht veränderlichen chemischen Verbindung verdankt. Chlorophyll bildet sich nur dann, wenn der Boden genügend Eisen enthält. Alle Vegetabilien enthalten gewisse, von ihrer Substanz unzertrennliche Farbstoffe, z. B. Waidgelb und Krapprot. Wird dieser Farbstoff der Einwirkung von Säure ausgesetzt, was gewöhnlich durch das Licht geschieht, so entsteht daraus eine neue Farbe. In Substanzen von ähnlicher Natur verwandeln sich gern die Farben rot, blau und weiss, sie verschmelzen sich und bilden Übergänge. Orange duldet nur unbedeutende Schattenvariationen, in hell oder dunkel gehend.

Ein Teil der Blumenfarben befindet sich in Gestalt von Bläschen und Körnchen, den sogenannten Chromotoplasten, in dem farblosen Safte der Zellen abgelagert, aus denen die Blumenblätter zusammengesetzt sind. Andere Farben wieder sind in dem Safte der Zellen gelöst und werden als Saftfarben bezeichnet; in anderen Blumen wieder befinden sich beide Arten von Farben und repräsentieren durch die Mischung die mannigfaltigsten Nuancen. Rote Blumen verdanken ihre Farbe dem Vorhandensein von Blumenblau, daher so viele Rosen in violett gehen, das durch Hinzutreten von Säure in rot verwandelt wird. Wenn nun wenig Säure vorhanden ist oder von einer Pflanze wenig produziert wird, so gehen die Blumen in violett über zum Leidwesen der Züchter. Durch Experimente ist festgestellt, dass die gelben Blumen Alkali, die roten Kohlensäure enthalten, während die von Alkali und Säure freien Blumen einfarbig weiss sind. Gelb und orange sind spezifisch physiologische Farben. Orangegelb rührt manchmal von entsprechend gefärbtem Zellsaft her, ist oft eine Mischfarbe von rotem Zellsafte und Anthoxantinkörperchen, kann sich also auch selbst bilden. Ebenso ist braun meistens eine komplizierte Mischfarbe von Zellsaftviolett und orangefarbenen Chromotoplasten; mithin gibt es bei Rosen braune Nuancierungen; während rot nach allen seinen Schattierungen von blassrot bis dunkelpurpur zur Charakterisierung reiner Spezies gelten kann. Reines Gelb ohne Nebentöne weisen aber nur die lutea-Arten, sulphurea und simplicifolia, auf. Will man dagegen einwenden, dass es ausser diesen noch andere gelbe Rosen gibt, so ist zu bemerken, dass alle übrigen gelben Rosen keineswegs eine entschieden gelbe, für die Zucht beständige Farbe haben, sie neigen mehr oder weniger zur weissen,

blassroten oder lila Färbung hin; keine von allen ist rein gelb, sie sind heller und dunkler, und diese Färbung verdanken sie keineswegs dem Alkaligehalt, somit bildet die reingelbe Farbe einen spezifischen Charakter.

Ich lasse sogleich den Beweis folgen. Soleil d'or ist entstanden aus zwei bekannten Sorten; als Mutterpflanze wählte der Züchter die Remontant-Rose Antoine Ducher, als Pollenrose Persian yellow. Dass dies Kunststück gelang, ist als Glück zu betrachten, denn der Pollen der P. yellow und aller lutea-Arten ist sehr schadhaft, er krankt, und nur einige Prozent sind befruchtungsfähig. Wenn nun statt der P. yellow eine andere gelbe Rose — aber nicht eine der drei oben genannten Klassen — als Vaterrose gewählt worden wäre, so wäre das Resultat sicher nicht die Farbe der Soleil d'or gewesen; daraus geht hervor, dass unsere Gartenrosen, was die Farbe gelb anlangt, durch die oben erwähnten drei Species bereichert werden können. Eben aus dem Grunde, dass diese Klassen farbenbeständige Eigenschaften haben, geht hervor, dass ihre Farben unverändert sich auf andere Klassen übertragen lassen, wenn auch viele Misserfolge zu verzeichnen sein werden. Als Soleil d'or in den Handel kam, war in Züchterkreisen allenthalben die Ansicht vorhanden, dass nun mit dieser neuen Rose ein vorbereitetes Feld beschritten werden könnte. Leider hat sich diese Annahme nicht bestätigt; erstens hat die neue Sorte den Fehler, dass sie die Blätter wirft, zweitens ist für den Züchter sehr bedeutsam, dass sie nach Dr. Krügers Messungen noch schlechtern Pollen hat, als die lutea-Arten. Aber der Züchter P. Ducher hat nun doch einen Sämling erzielt, bei dem der Pollen der Soleil d'or in zweiter Folge mitgewirkt hat, die Lyon-Rose. Also in der dritten Folge sehen wir die reinen Farben der lutea wieder. Der lutea-Habitus ist vollständig ausgeschaltet, vielmehr herrscht Ähnlichkeit mit Teehybriden-Charakter vor. Ich habe die Remontant-Rose Princesse de Béarn mit dem Pollen der Bicolor befruchtet; es ist der erste Erfolg einer 20-jährigen mühevollen Arbeit. Der Sämling, welchen ich erhielt, wächst sehr stark und blühte auch sogleich; die Farbe ist eigentümlich, die Blumenblätter sind zur obern Hälfte hellrot, die untere Hälfte ist kapuzinergelb. Die Farbe hält sich sehr lange. Diesen Winter habe ich eine Pflanze frei am Pfahle stehen lassen, erfroren ist nichts bei — 18° R. Der Charakter ist der der Remontant-Rosen, die jungen Triebe verraten lutea-Abstammung. Dass nun mit diesem neuen Sämling, der die Urform lutea unseren remontierenden Gartenrosen näher gebracht hat, viel eher auf bunte harte Remontant-Rosen zu hoffen ist, ist sicher anzunehmen. Hier sind nun Farben möglich, welche bis jetzt unerreichbar schienen.



Euphrosyne
1904 gepflanzt, Hochstamm aus dem Garten des Herrn Pfarrer K. Leyrer, Vorbrück (Elsass).

Bei beiden genannten Sämlingen herrscht also nicht der Bicolor-Charakter vor, welcher bei der Soleil d'Or vorhanden ist; der Beschauer empfindet kein gelindes Gruseln bei diesen Rosen, wenn er sie in den beiden Klassen sieht und Vergleichungen anstellt.

In der Befruchtung mit lutea-Arten ist Herr Dr. Müller als einer der ersten Kenner zu bezeichnen; eine Anzahl seiner lutea-Hybriden steht im Rosar zu Sangerhausen ausgepflanzt; es sind Sorten in den wunderbarsten Farben. Ich will nur auf einige aufmerksam machen; Nr. 3: Sämling von Pierre Notting mit dem Sämling Mad. Bérard × Persian yellow. Nr. 4 ist eine Kreuzung zwischen dem Sämling Nr. 3 und dem Sämling Mad. Bérard × P. yellow. Nr. 8 der farbigste, ist eine Kreuzung zwischen dem Sämling P. Notting × Safrano und dem Sämling Nr. 4. Dieser entstand aus P. Notting × mit dem Sämling Mad. Bérard × P. yellow.

Der Sämling Nr. 3 hat kräftiges Laub und Holz; nur die jungen Triebe verraten lutea-Abstammung; die Farbe ist rosa auf hellgelbem Grunde, die Blume sehr gefüllt und von gutem Duft. Nr. 4 hat die schönste Farbe, kapuzinergelb mit rosa Rand, ist halb gefüllt und von starkem kräftigem Wuchs. Nr. 8 ist der eigentümlichste

in Farbe, dunkelrot mit kupfrigem Schein, die Hälfte der unteren Blumenblätter ist orangegelb, die beiden reichsten Kapuzinerfarben unvermischt in einer Blume, der Charakter ist der der Teehybriden.

Studieren wir nun die einzelnen Sämlinge, welche Offenbarung liegt in jedem? Die persische Rasse ist wohl noch zu sehen, aber nicht auffällig, der Charakter schmiegt sich unseren Sortimentsrosen gut an, der Bau der Blumen lässt zu wünschen übrig, aber diese Sorten sollen ja nur zur Zucht bestimmt sein, und mit ihrer Hilfe wollen wir durch Kreuzung mit unseren Edelrosen in Form und Farbe Neues schaffen; die Farben besonders müssten unverändert bleiben.

Bei den hier genannten Sämlingen hat P. yellow oft in zweiter und dritter Linie mitgewirkt, und doch leuchten ihre brillanten Farbentöne stark heraus. Danach soll der Züchter seine Pläne aufbauen und die Schlüsse ziehen; er soll entsprechendes Material zur Zucht verwenden. Hier gilt kein systematisches Befruchten, hier muss man sich einleben. Danken wir dem Herrn Dr. Müller, dass er so freimütig uns seine schwer und mit unendlicher Mühe und Ausdauer vollbrachten Züchtungen zum Studium und zu weiteren Versuchen überlassen hat.

Noch will ich bemerken, dass die meisten Abkömmlinge, in denen persisches Blut vorhanden ist, keine Samen ansetzen; daher ist nur mit dem Pollen zu rechnen. Die Urformen der lutea setzen keine Frucht an und auch die Abkömmlinge haben diese Eigenschaft geerbt.

Mit dieser kurzen Skizze will ich beweisen, welche reichen Farben mit der Klasse lutea*) möglich sind. Alle drei Sorten, die ich hier genannt habe, haben guten Duft und gesunden Wuchs. Allerdings soll nicht verkannt werden, dass, je schneller ein Sämling den Urcharakter ablegt, er desto eher an Widerstandskraft verlieren wird. Warum haben wir noch keine gelbe Moosrose? Ich glaube annehmen zu dürfen, dass fast jeder Züchter schon sein Heil mit der Züchtung einer solchen versucht hat. Es wäre sehr interessant, wenn in der Rosenzeitung mehr derartige Ergebnisse mitgeteilt würden. Da es wohl ziemlich sicher ist, dass die ersten Moosrosen Naturspiele der Centifolie gewesen sind, wie Cristata und andere, so müssen wir uns beide Klassen genau ansehen. Es existiert keine Centifolien-Art, welche auf gelbe Farbe schliessen liesse; fast alle Blumenblätter zeigen an der Basis helle Färbung bei beiden Klassen. Wenn diese am Nagel gelb wären, wie dies bei einigen Remontantsorten der Fall ist, so könnte sich der Züchter eher der Hoffnung hingeben, bei Kreuzungen Erfolg zu haben. Aber so ist leider keine Möglichkeit vorhanden, in erster Folge eine gelbe Moosrose zu erhalten. Alle Sämlinge, welche ich durch Kreuzung erhielt, waren unscheinbar und verwaschen in der Farbe; aber, merkwürdig, sobald sich der Charakter der Vaterrose zuneigte, in diesem Falle einer gelben Sorte, so war auch das moosartige Gebilde verschwunden und nur die Kelchblätter liessen auf die Abstammung von der Moosrose schliessen. Darum soll man bei so charakterfesten Sorten oder Formen ebenso feste Urformen entgegensetzen; gelingen kann die Sache doch einmal; das sehen wir an Soleil d'or. Erfolgt mit gegenseitiger Urformen-Kreuzung keine Auswechselung, so ist auch mit Bastarden, welche ja einer so festen Klasse nicht widerstehen können, nicht viel Aussicht, eine gelbe Moosrose zu erhalten.

Die Moosrose und die Centifolie ändert ihre Form, wie keine andere Rose, keine Spezies der Rose hat den Vorzug der natürlichen Umgestaltung in so hohem Grade wie beide.*) Die Mehrzahl der zufälligen neuen Erscheinungen (Naturspiele, Sports) an Moosrosen sind in Frankreich und England fixiert worden, die Cristata stammt aus der Schweiz. Leider wird in unserer Zeit die Liste der feinen Moosrosen nicht erweitert, die alten — und derer ist eine kleine Zahl — walten allein vor. (Schluss folgt.)

*) Viele Rosengärtner und Liebhaber sprechen die Bezeichnung der Gattung lūtea mit lutēa aus; beides ist richtig; da aber in diesem Falle die gelbe Farbe bezeichnet werden soll, so fällt die Betonung auf das u. Der Verfasser.

*) Zur Bestätigung dieser Ansicht sei bemerkt, dass sich bisweilen Centifolienbüsche finden, die im Spätsommer alljährlich blühende Zweige treiben, also in aller Form remontieren, wenn auch nicht gerade reich. O. S. in L.

Interessante Rosen auf der Leipziger Ausstellung.

Eigentlich ist dieses Kapitel sofort zu Ende, wenn ich nur auf die wertvolle Sammlung alter Sorten und Formen des Rosars zu Sangerhausen hinweise. Wohl fast alle, welche die Ausstellung besuchten, werden an der grossen Tafel stehen geblieben sein und sich in die Fülle seltener, vielleicht noch nie gesehener, eigenartiger Rosen vertieft haben. Für mich war die Aufstellung überwältigend; wo sollte man aber auch ein derartiges Museum finden, wenn nicht Hunderte von Kennern und Sammlern mitarbeiteten? Überzeugt bin ich, dass noch sehr viele alte gute Sorten auf alten Kirchhöfen oder in Kloster- und Privat-Gärten, alten Parken usw. unerkannt ihr Dasein fristen; sie sollten mit in unsere Sammlungen eingereiht werden. Herr K. G. Hartwig, Vorwerker Baumschulen bei Lübeck, besitzt eine reiche Sammlung der seltensten Sorten. So gut wie die Sucht nach

Neuen um sich greift, wird das Suchen nach alten selten gewordenen Formen reger werden; ich habe dafür sogar schon den Beweis. Viele der alten Hybriden kannte man nur den Namen nach, aber die alten Moosrosen, wie Luxembourg u. a., waren noch vorhanden mit ihren eigenartigen Färbungen, so die braune Nubienne. Fast alle Gallica, welche ich in Leipzig sah, wären wert, dass man sie in jeder bessern Sammlung fände.

Wie reichhaltig ist die Klasse der Centifolia! Auch davon waren eine Anzahl recht seltener Sorten vorhanden, als Centif. simplex, Centif. alba, Centif. minor u. a. Auch konnten die orientalische Ölrose Rosa trigintipetala und Rosa conditorum und viele ausgezeichnete Sorten bewundert werden.

Für ein eingehendes Studium standen die Gläser zu dicht, die Bezeichnungen hingen oft dem Auge nicht zugängig, doch lässt sich das nicht anders machen bei solcher Fülle. Viele Besucher haben leider den Wert der wundervollen Sammlung nicht erkannt oder nicht erkennen wollen; ich hörte vielmals sagen: Was soll das alte Zeug da! Mich hat ein derartiges Gerede beleidigt; mancher, der das so hingesagt, hat sicherlich keine Ahnung, wieviel Mühe es gekostet hat, die alten, schon botanisch wertvollen Sorten der Vergangenheit zu entreissen. Ich war, wie gesagt, über die Sammlung hoch erfreut, ich hätte gern länger bei ihr verweilen mögen.

Auf der entgegenstehenden Tafel brachte uns Herr Peter Lambert ebenfalls eine reiche Sammlung interessanter Sachen; es waren da wohl alle seine eigenen Züchtungen und ebenfalls botanische Seltenheiten, z. B. Sericea pteracantha, chinesische Sorte mit sehr grossen, eigenartigen, leuchtend roten Stacheln; neue Parkrosen aus Ungarn, öfterblühende Kletterrosen; Rugosa-Sorten; ferner eine neue Sorte feurigroter Gruppenrosen: Alsterufer, die Lyon-Rose, Rhea Reid, Frau Rose Benary, Grossherzog Friedrich, Fürstin Bülow, Madonna, Mrs Aaron Ward waren unter den Neuheiten zu sehen.

Eine derartige Ausstellung kann nicht auf einem Rundgang gewürdigt werden; die Eindrücke sind zu reich und zu mannigfaltig, um sie zu behalten. Gern hätte ich die japanische Rose Laevigata mit ihren grossen, einfachen weissen Blumen gesehen, ebenso das kleine Röschen Banksia lutea, gelb, gefüllt, das an der Riviera sehr zeitig im Frühjahr blüht und dort fast jede Haustür umrankt. Hoffen wir auf nächstes Jahr in Sangerhausen.

Von neueren Rosen will ich die noch nicht erwähnten nennen. Interessant war ein Sämling von Testout, fleischfarbig crême, ausgestellt von C. Schmid - Cöstritz. Hoffentlich sehen wir ihn nächstes Jahr in Sangerhausen; er war beachtenswert. Einen ebensolchen hatte H. Kiese-Vieselbach ausgestellt, etwas mehr gelb in der Farbe, grosse Blume, starker Wuchs. Auch die brennend rote Bengalrose Leuchtfeuer war in grosser Zahl vorteilhaft vorgeführt. Von derselben Firma interessierte mich die einfache, der Leuchtstern ähnliche, aber in der Farbe viel intensivere Wichuraiana-Art. Eine schöne Schlingrose, der Tausendschön ähnlich, hatte Joh. Böttner - Frankfurt gebracht. Hoyer & Klemm - Dresden hatten die brillante Charlotte Klemm und den interessanten Sämling Mignonette × Maréchal Niel ausgestellt; letztere Sorte wächst 2 Meter hoch und hat den Charakter der Niel; die Blume ist reinweiss, gefüllt, von wunderbarem Duft und remontiert; vollständig erblüht, nimmt die Blume eine runde Form an, ähnlich dem Schneeball. Victor Teschendorf-Dresden zeigte uns General Mac Arthur in tadellosen Exemplaren, ebenso Hugh Dickson und Hugh Watson.

Privatim wurde mir die neue Schlingrose Veilchenblau (J. C. Schmidt-Erfurt) gezeigt. Ich muss gestehen, ich war überrascht; sie war wirklich blauviolett. Später erhielt ich wieder Blumen zugesandt; ich habe sie allen meinen Rosenfreunden hier gezeigt, sie ist interessant und wird gekauft werden.

Mustergültig und umsichtig war die Aufstellung der Blumen des Rosenvereins Hohenstein-Ernstthal. Ich muss hier einschalten: Nach der Ausstellung, im August, besuchte ich genannten Verein; die Zusammenkunft war im Gewerbehause; dort war ebenfalls eine kleine Ausstellung veranstaltet. Zur Ehre des Vereins soll gesagt sein, dass dieser sich im besten Fahrwasser befindet. Ich sah durchweg richtig benannte, sehr gut kultivierte ältere und neuste Rosen. Möchten sich mehr so tatkräftige Vereine bilden und den Rosen neue Freunde werben.

Die Hochstammrosen sind schon eingehend besprochen worden. Ich will nur die Gruppe der neuen Teehybride Betty erwähnen, ausgestellt von E. Gellert - Imnitz bei Zwenkau. Blumen waren zur Zeit nur wenige vorhanden, aber ein Rosenfreund sieht mehr, auch wenn die Sorte nicht gerade blüht. Ich glaube, sie wird sehr produktiv werden, hat kräftigen Wuchs, gute Haltung und blüht reich; jedenfalls wird es eine gute Sorte für späten Schnitt, für den Sommer ist sie zu leicht gefüllt.

Zwei Rondelle, bepflanzt mit Dora Hansen und Grossherzogin Alexandra, hatte Jacobs-Weitendorf (Mecklnbg.) bepflanzt. Alexandra war noch frisch und blühte schön, während Dora Hansen am Verblühen war. Mich hat letztere Sorte sehr befriedigt; sie hat eine schöne lange Knospe auf langem Stiel. Derselbe Züchter hatte auch einige sehr farbenprächtige Sämlinge in abgeschnittenen Blumen gebracht, am meisten wurde der Sämling

Kaiserin × Undine bewundert; die Farbe ist ähnlich der Sorte Altmärker; es werden wohl schwerlich noch reichere Farben erzielt werden, als die beiden letztgenannten zeigen.

Mir fiel auf, dass recht wenig La France ausgestellt waren. Hoffentlich kräftigt sich diese edle Sorte wieder, da sie durch die wirtschaftlich hoch anzuschlagende Caroline Testout entlastet wird. Züchtet produktive Sorten! Noch keine neue rosa Rose ist der unvergleichlichen Testout nahe gekommen trotz der grossen Anzahl ihrer Abkömmlinge.

Nun kann man aber auf Ausstellungen und hinterher Kritiken hören, welche oftmals ganz kopflos und ohne jedes eingehende Studium erfolgen. Gleich beim ersten Anblick wird eine neue Rose verurteilt, seltener gelobt. Vom grossen Publikum und vom Liebhaberstandpunkt lässt man sich das gefallen, aber von einem Rosenkenner erwartet man ein besonnenes sachgemässes Urteil. So hört man z. B. sagen: „Derartige Sorten haben wir schon viele, das ist nichts Neues.“ Nun, dann dürften wir keine rosa und roten Rosen mehr züchten; wir hatten ja auch vor der Testout schon genug rosa Sorten, und doch wieviel Geld hat Testout verdient? Ein Kennerurteil soll vom wirtschaftlichen Standpunkt aus abgegeben werden, darum muss der Kenner erst selbst eine Anzahl Pflanzen besitzen und beobachten, dann soll er seine Ansicht zu Gehör bringen. Wir brauchen noch viele solche Schnittrosen, wie Testout, auch wenn sie rosa sind, und wir werden noch viele rosa Sorten erstehen sehen. Wenn nun eine grosse Zahl Privatleute anwesend sind und die neusten Rosen notieren, darf dann der Rosenzüchter diese tadeln? Er wird sich ja selbst mit schaden. Es gibt genug Privatleute, welche sich gern das Neuste kaufen. Zum Glück blasen nicht alle Rosengärtner in das Horn des Tadels; im Gegenteil, das Tadeln wurde übel vermerkt. Richtig ist ja, dass sich jeder, der öffentlich ausstellt, eine Kritik gefallen lassen muss, aber sie soll angemessen sein. Und je tüchtiger ein Rosenkenner und Rosengärtner ist, desto mehr muss er achtgeben, dass er nicht daneben haut. Rob. Türke, Meissen III.

Jahresbericht über das Vereins-Rosar für 1907/08.

Trotz des trockenen, kalten Frühjahrs 1907 war der erste Rosenflor befriedigend; der zweite wurde durch Hagelschlag beeinträchtigt. Diese Schädigung in Verbindung mit dem oft von mir beklagten Umstand, dass die alten Stämme vielfach Sendungen von minderwertigen Exemplaren*) entstammen, musste in dem letzten schlimmen Winter für die Widerstandsfähigkeit vieler Rosen verhängnisvoll werden. Weil wir mit dieser verminderten Widerstandsfähigkeit im voraus rechneten, so haben wir für letzten Winter besonders sorgfältig gedeckt. Winterschwache Rosen aber danken solche Sorgfalt nicht, und der Verlust war deshalb hier so, wie fast überall im deutschen Lande.

Aber auch den sonst widerstandsfähigen Rosen hat der schneearme, kalte Winter zugesetzt. Selbst Dr. Müller'sche Rosen sind zum teil stark zurückgefroren, nachdem sie sechs Jahre gehalten hatten. Bei den stark entwickelten Büschen wäre Deckung auch nicht möglich gewesen. Übrigens sind die schönen, reichen Sträucher für Parkzwecke sehr zu empfehlen. Selbst fünfjährige Wildrosen erfroren in unserm Harz-Winter bis zur Erde, besonders Indica major und Polyantha grandiflora. Trotzdem stehen unsere Landschaftsrosen im ganzen in üppiger Fülle und prachtvollstem Flor.

Bezüglich der empfindlichen Rosen haben wir uns, wenn irgend möglich, folgende Erfahrung zu nutze zu machen. Eine Vordeckung mit Dachpappe hat sich in den vorigen Jahren bei uns sehr bewährt. Wir beabsichtigen also trotz der Mühe und den eventuellen Kosten, für unser grosses Terrain Vorrat an solchem Material anzusammeln. Im letzten Herbst stand uns keins zur Verfügung.

Um dem Verein deutscher Rosenfreunde seine kontraktliche Pflicht der Rosen-Ergänzung zu erleichtern, haben wir seit Jahren selbst für Anzucht gesorgt, und diese hat, obwohl unser Raum sehr beschränkt ist, gewöhnlich ziemlich ausgereicht. In diesem Jahre reichten unsere Reserven nicht aus, und auf unsere sehr zeitigen Bestellungen erfolgte kein genügender Ersatz. Für einzelne Gruppen traten die Herren Böhm-Oberkassel, Cordes-Elmshorn, Münch & Hauffe-Leuben mit anerkennenswerter Munifizenz ein.

Für die Entwicklung der leben gebliebenen und der neu gepflanzten Rosen war das heurige kalte, erst zu nasse, dann zu trockene Frühjahr ebenfalls nicht günstig. Viele junge Hochstämme mussten bis Mitte Mai in der Erde bleiben, und manche, obwohl heute noch grün, haben bisher nicht getrieben. Bei der Reichhaltigkeit unserer Sammlung hoffen wir aber nach diesem besonders in den Harzlandschaften sehr späten Frühjahr doch auf einen schönen Flor.

Von Neu-Pflanzungen sind einige alte, sonst nicht mehr aufzutreibende Hybrid-Remontanten zu nennen, die, ohne Schnitt, schön blühen.

Das Äussere der Anlage zeigt tadellose Ordnung und ist ein Anlass der Anerkennung für den Gärtner, der bei den geringen Mitteln meist mit einem einzigen Arbeiter dieses Werk zu leisten hat. Der Rasen ist z. T. erneuert, die Wege im

*) Wer dem Rosar Zuwendungen machen will, und solche sind sehr erwünscht, sende doch nur gesunde, junge, echte Ware. Die Redaktion.

Rosarium sind neu mit Kies beschickt. Wir haben schon wiederholt den Rosen-Kongressen Bilder aus dem Rosar vorgelegt und wundern uns, dass dieselben nicht schon längst in die Rosenzeitung aufgenommen worden sind*). Dem Leipziger Kongress legen wir wieder neue Aufnahmen vor, die gewiss gefallen werden.

Eine Liste der ganz, halb oder gar nicht erfrorenen Rosen, wie sie Herr Lambert wünscht, kann keine Norm ergeben, da örtliche und individuelle Momente für das Schicksal der Rosen spontan mitsprechen; aber unsere Erfahrungen stehen zur Verfügung, und von Herrn Gärtner Vogel sind noch mehrere Aufsätze in der Redaktionsmappe.

Kürzlich ist uns von Herrn Lambert die Aufgabe gestellt worden, die bis jetzt empfohlenen Unterlagen hier auszuprobieren und ebenso die Insekten- und Pilzvertilgungsmittel. Wir sind dazu gern bereit und bitten um das Material.

Ich komme noch auf einen Punkt meines vorjährigen Berichts zurück. Ich möchte dem V. d. R. nahelegen, der Mittellosigkeit unseres Betriebes gegenüber darauf bedacht zu sein, dass aus freiwilligen Beiträgen opferwilliger Gönner ein Betriebsfond für das Rosar angesammelt wird, der dann auch für den Verein eine Entlastung bedeutet. Als Stamm eines solchen Fonds müssen die 200 M. angesehen werden, die Herr v. Lade s. Z. für das Rosar testiert, und die der Verein sinngemäss zu verwalten hat.**)

Professor E. Gnau.

Rosenausstellung Leipzig 1908.

Abschrift der Preisverteilung aus den Protokollen.

Für Gesamtleistungen in hochst. Rosen usw.:

1. Preis, Ehrenpreis des Rates der Stadt Leipzig (1 Standuhr): Ed. Gellert in Imnitz.
2. Preis, Ehrenpreis des Herrn Otto Mossdorf sen.: Bernh. Hähnel (Inh. V. Teschendorff), Cossebaude-Dresden.
3. Preis, Ehrenpreis des Herrn Georg Haase (A. Schlansky Nachf.), Leipzig (Königsbild in Silber, Relief): Max Voigt in Kotzschbar.

Für Hochstammrosen:

1. Preis, Ehrenpreis eines Komitee-Mitgliedes (1 blaue Vase): Herm. Raue in Dresden-Strehlen.
2. Preis, Ehrenpreis der Frau Justus Zehme in Dölitz (1 bunte Porz.-Vase): W. Beschnidt in Kotzschbar.
3. Preis, 1 Diplom, Ehrenpreis des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands: A. Hartig, Grimma.

Für niedere und halbst. Polyantha-Rosen:

1 Ehrenpreis des Herrn Butter-Bautzen: Peter Lambert in Trier.

Für 25 Topfrosen einer Sorte:

1 silb. Medaille des Vereins deutscher Rosenfreunde: Louis Richter in Leipzig-Lindenau.

Für Topfrosen:

1 silb. Medaille des Vereins deutscher Rosenfreunde: Karl Richter in Leipzig-Lindenau.

Für niedere Freilandrosen:

1 bronz. Medaille: Th. Schröter in Zwenkau.

Für abgeschnittene Rosen in 50 Sorten:

1 Diplom: Rosenverein Hohenstein-Ernstthal.

Für Schnittrosen, die beste Sammlung Teehybridrosen:

1 bronz. Medaille: C. Schmid in Köstritz.

Für Schnittrosen, die besten Neuheiten von 1905/07.

1 silb. Medaille: J. C. Schmidt in Erfurt.
1 „ „ Herm. Kiese & Co. in Vieselbach-Erfurt.

Für Schnittrosen, die besten Neuheiten von 1908.

1. Preis, Ehrenpreis von Zeitschrift „Der Lehrmeister im Garten und Kleintierhof" (Polymeter): J. C. Schmidt in Erfurt.
2. Preis, Ehrenpreis des Herrn Direktors H. Doebner, Leipz. Palmengarten (silb. Vase mit Glaseinsatz): Herm. Kiese & Co. in Vieselbach-Erfurt.

Für Schnittrosen, die beste Neuheit, noch nicht im Handel:

1 Ehrenpreis der Herren Thalacker & Schöffer in Leipzig (1 silb. Vase mit Glaseinsatz): J. C. Schmidt in Erfurt.
1 Ehrenpreis des Vereins deutscher Rosenfreunde (1 Kunstgegenstand): O. Jacobs in Weitendorf.
1 silb. Medaille: Herm. Kiese & Co. in Vieselbach-Erfurt.

Für Gesamtleistung in Schnittrosen:

1 Ehrenpreis vom Verein der Blumengeschäftsinhaber Leipzigs (1 Tafelaufsatz aus Porzellan): Peter Lambert in Trier.

Für 1 Sammlung abgeschnittener Rosen:

1 silb. Medaille: Rosar des Vereins deutscher Rosenfreunde, Sangerhausen.

Für provisorische Überbauung für Rosen etc. mit Patentfensterverbänden:

1. Preis, 1 silberne Medaille: Böttger & Eschenborn, Gross-Lichterfelde-O.

Für Zeitschrift: „Der Lehrmeister im Garten und Kleintierhof":

1. Preis, 1 silb. Medaille: Hachmeister & Thal, Leipzig.

Für Frühbeet- und Gewächshausfenster:

1. Preis, 1 silb. Medaille: Ad. Schlansky Nachf. (Inh. Georg Haase), Leipzig.

○ Kultur und Pflege ○

Wie ich meine Rosen einwintere.

Ausgangs Oktober bis Anfang November entblättere ich sämtliche Rosen, schneide alle krautartigen Triebe weg und beseitige alles abgeschnittene

*) Erst diesen Sommer wurden mir Bilder aus dem Rosar auf mein besonderes Verlangen übergeben. P. L.

**) Herr von Lade hat die 200 M. dem Verein deutscher Rosenfreunde ohne jede Einschränkung vermacht und es kann keine Rede davon sein, dass der Betrag für Sangerhausen bestimmt war.

Die Geschäftsführung.

Holz, Blätter und etwa vorhandenes Unkraut. Die Pfähle werden trocken aufbewahrt. Nun wird der Boden unter den Rosen gegraben und, wenn nötig, gedüngt. Nach dem Graben werden die Rosen niedergebogen und befestigt. Die Stämme werden so nahe an den Boden gezogen, wie nur möglich. Nun werden die Kronen mit Erde gedeckt, jedoch nicht gar zu hoch. Ich bin mit Erddeckung stets zufrieden gewesen und habe wenige Verluste gehabt. Ich habe aber auch manche Erddeckung gesehen, die nicht zu empfehlen ist; da hatte man z. B. ein Loch gegraben und die Krone dahinein gesteckt und das Loch mit Erde zugeschaufelt. Bei diesem Verfahren kann die Krone leicht vermodern und verfaulen, denn alle in der Umgebung der Krone befindliche Feuchtigkeit zieht sich bei offenem Wetter, bei Regen und Schneeschmelze nach jenem Loche hin. Sollte der Untergrund nass sein, so werfe man, wo die Krone zu liegen kommt, einen kleinen Hügel auf, lege die Krone darauf und bedecke sie mit Erde, jedoch so, dass man die Erde neben der Krone wegnimmt; dann zieht sich die Feuchtigkeit in jene Vertiefung, und die Krone liegt trocken. Erde ist immer da; wohingegen andere Deckstoffe, wie Fichten- und Kiefernreisig und Nadeln, oft schwer oder gar nicht zu beschaffen sind. Sollten jedoch Tannen- oder Kiefernnadeln zu haben sein, so decke man damit, doch grabe man erst den Boden unter den Rosen, damit bei Schnee und Regen die Feuchtigkeit in den Untergrund ziehen kann.

Ganz anders verhält sich jedoch die Sache bei den Hochstämmen in der Rosenschule. Hier entferne ich den Verband der Veredelungen, sobald ich sicher bin, dass die eingesetzten Augen angewachsen sind. Mitte Oktober schneide ich alle nach dem Veredeln gewachsenen wilden Triebe dicht am Stamme weg, nehme einen Rechen und harke die Zweige zusammen. Diese Triebe lassen sich gut zur Packung der Frühbeete verwenden, um den Maulwurf fernzuhalten; man schneide die Triebe auf Fingerlänge und bestreue den Boden des Kastens ziemlich handhoch damit. Da wird sich das Schwarzröckchen nicht hindurchwagen. Jetzt werden die Rosenstämme von einem mit derben Handschuhen versehenen Manne niedergebogen und von einem andern Manne faschinenartig mit Weidenruten festgebunden. Wenn die Arbeit des Bindens fertig ist, werden die Rosen folgendermassen gedeckt. Mit dem Spaten wird die Erde zehn bis fünfzehn Centimeter von den Reihen entfernt Stich für Stich ausgegraben und dicht an die Rosenreihen angesetzt, und der beim Graben sich bildende lockere Boden wird auf die aufgesetzte Erde über die sich bildenden Dämme geschaufelt. Nun sehen die Rosendämme aus wie Spargelbeete. Die Erde hält sich nun ziemlich trocken, und ein Faulen der Rosen kann nicht leicht erfolgen. Auf diese Weise habe ich die empfindlichsten Sorten stets gut durch den Winter gebracht, selbst Niphetos.

F. C. Dienemann, Kl.-Furra.

Über die Winterhärte der Wichuraiana-Hybriden.

Das Rosar besitzt viele Sorten; alle aufzuführen, das würde den Raum der Rosenzeitung zu sehr in Anspruch nehmen. Ich habe sämtliche als Pyramiden gezogen. Mit der Deckung verfahre ich ganz einfach. Die Triebe, die sich im Laufe des Sommers bilden, lasse ich auf der Erde liegen; die alten Pflanzen werden mit Erde angehäufelt und das ganze Beet mit Tannenreisig gedeckt. Sollten dann die alten Triebe erfrieren, was ja bei den meisten Rosen der Fall ist, so habe ich wieder junge Pyramiden.

Die Urform Wichuraiana ist im Alter nicht winterhart; sie ist hier erfroren bis zur Erde. Etwas Bestimmtes festzustellen ist wohl schwer. Ich bin zu der Ansicht gekommen, dass junge kräftige Pflanzen auf jungfräulichem Boden den Winter besser überstehen, als alte Pflanzen, die im Winter schon einmal gelitten haben.

Im Rosar waren zwei Pyramiden von Dorothy Perkins; sie ist wohl die schönste von allen, die eine rankte bis 6 m, die zweite $2^1/_2$ m; die 6 m hohe ist bis zur Erde erfroren, die zweite ist noch gut.

Erfroren sind René André, Leontine Gervais und Jersey Beauty; letztere ist schön durch das glänzende grüne Laub; sie ist erfroren bis zur Erde. Mai Queen, Auguste Barbier, François Foucard — die beste remontierende und als Knospe eine schöne Schnittblume —, Paul Transon, remontierend, schön in ihrer Form und rosagelblich — sind nicht erfroren. Auch nicht Mandas Triumph, Gardenia, Universal Favorite, Wichuraiana rubra, Elisa Robichon, Anna Rübsamen, Ernest Grandpierre, Edmond Proust, Wichuraiana alba rubrifolia.

Das Rosar besitzt auch noch neuere Sorten, doch über diese zu urteilen, ist's noch zu früh.

R. Vogel, Rosargärtner
in Sangerhausen.

∘ ROSENSORTEN ∘

Kritik neuer Rosen.

Das Rosar in Sangerhausen besitzt Neuheiten in jungen, kräftigen Pflanzen. Sie sind von Herrn Lambert; deshalb ist an der Richtigkeit der Namen nicht zu zweifeln. An abgeschnittenen Blumen kann man kein festes Urteil über neue Rosen gewinnen, nur am Wachstum im Freien lernt man Wuchs und Bau der Pflanzen und Blumen richtig kennen.

Ännchen Müller, Pol., rötlich rosa, eine sehr schöne Gruppenrose, Wuchs und Bau der Blumen wie bei Rosalinde. Sollten diese beiden nicht ähnlichen Ursprungs sein?

Mrs Cutbush, in grösseren Dolden blühend als ihre Stammrose Mme Norb. Levavasseur; die Farbe wechselt zwischen rot und rosa; sie ist eine gute Gruppenrose.

Marguerite Rose ist schön und reichblühend; rosa; der Bau der Blumen ist herrlich; als Polyantha ist sie gross.

Rösel Dach hat mittelgrosse Blumen, ist gut gefüllt und gebaut, zart rosa; recht gute Gruppen- und Topfrose.

Docteur Ricaud, Polyantha, weisslich mit rosa; vor zwanzig Jahren wäre sie willkommen gewesen.

Tausendschön, rosa, in grossen Dolden blühend, mit wenigen Stacheln, eine schöne Kletterrose. Wie hoch sie rankt, das muss erst abgewartet werden.

Wellesley, H.-T., hellrosa, reichblühende Schnitt- und Gruppenrose mit kräftigem Wuchs, die vielleicht noch mit der neuen Züchtung Otto von Bismarck in Konkurrenz kommen wird.

Königin Emma ist in Wuchs und Farbe ihrer Stammrose, der Kaiserin, ähnlich. Sie ist eine gute Rose.

Königin Wilhelmine, von kräftigem Wuchs, hat gesundes Laub, grosse rosa Blumen, an denen jeder Liebhaber Freude haben wird.

Mme Léon Pain, weisslich-rosa mit gelb, ist eine sehr gute Schnitt- und Gruppenrose.

Crimson Crown, rötlich mit purpur, halbgefüllt, reichblühende Gruppenrose.

Ernst Hempel, weissliche Testout, aber weniger weiss als Oberbürgermeister Dr. Troendlin. Während im übrigen die Abkömmlinge von Testout zahlreich genug sind, fehlen noch rote und gelbe Sportformen derselben.

La Detroite, rosa, innen gelb, blüht sehr reich in der Art von Testout. Mit ihrem gleichmässigen Blütenstande stellt sie eine gute Gruppenrose dar.

Abbé Crétin hat hellrote, spitze Knospen mit halber Füllung und empfiehlt sich für niedrig gehaltene Gruppen.

Mrs Harvey Thomas ist in ihrem Rosa der Mme Jules Grolez ähnlich, müsste aber mehr gefüllt sein.

Betty, herrlich gelb mit rosa. Ihre reichen Blüten werden eine Freude sein für Liebhaber und auch für Gärtner.

Souvenir de Frédéric Vercellone, in Form und Farbe ähnlich der Mme Abel Chatenay, zeigt einen reichen Blütenstand.

Lady Ashton, rosa, innen rötlich-gelb, ist eine schöne, reichblühende Schnitt- und Gruppenrose.

Dandy, dunkelviolett, zu einfach.

Baronin Armgard von Biel hat den Wuchs der Kaiserin; Stacheln und Bau der Blumen sind ähnlich der Testout. Die Rose ist gut.

Grossherzogin Alexandra ähnelt in der Blume der Kaiserin. Kräftig wachsend, ist sie eine herrliche Schnitt- und Gruppenrose.

Triumph hat flache, glühend rote Blumen von schöner Farbe, doch schwachen Wuchs.

Le Progrès ist mit ihren grossen Blumen eine der schönsten gelben Teehybriden.

Blumenschmidt, gelbe Franziska Krüger, brachte hier weisslichgelbe Blumen, die weniger schön waren, als ich sie auf Ausstellungen gesehen habe. Ich nehme nicht an, dass unsere gute alte Franziska durch sie verdrängt werden wird.

General Mac Arthur ist eine schöne, rote, reichblühende Rose, müsste aber kräftigern Wuchs haben.

Mlle d'Apvril, weisslich fleischfarbig mit gelb.

Mistress David M'Kee ist der Kaiserin ähnlich, nur etwas gelb.

Lady Wenlock, weisslich, innen gelb, hat lange Knospen und eignet sich sehr gut als Schnitt- und Gruppenrose.

Apple Blossom, einfach weiss, nichts für Rosen-Liebhaber.

Mme Jenny Gillemot mit kräftigem Wuchs und Blumen von schöner gelber Farbe, die einzeln auf langen Stengeln stehen. Sie teilt mit den anderen gelben Teehybriden den Fehler, dass die Blumen im Verblühen weiss werden.

Enchanter ist rötlich rosa, eine reichblühende Schnitt- und Gruppenrose, gleichsam eine reichblühende Marie Baumann.

Richmond, rot, reichblühend, bringt viele leere Blumen, nicht so feurig wie Liberty.

Mme Maurice Donnay, rosa mit rot, innen gelb; schöne Rose.

Souv. de Marie Zozoya, halbgefüllt, silberig rosa, reichblühende Gruppenrose.

Peggy, weisslich gelb, reichblühend, aber zu einfach.

Souv. de Mme Ernest Oudin hat spitze Knospen, weiss mit rosa, innen gelb; bringt reiche Blüten.

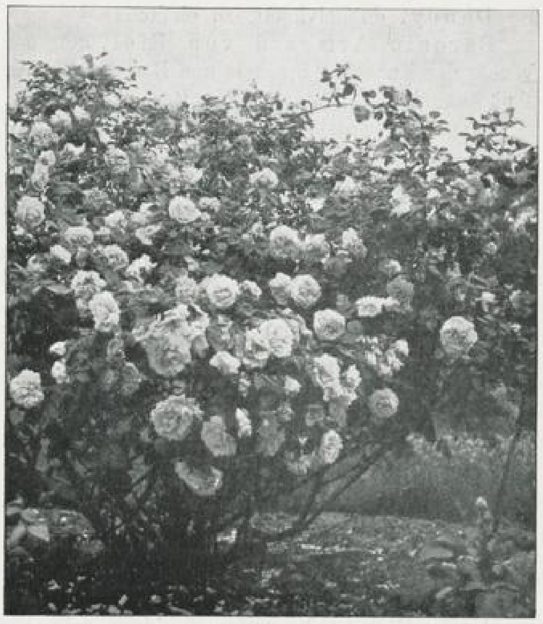
Charles J. Grahame, leuchtend dunkelrot, von Wirkung als Gruppenrose, als Schnittrose zu einfach.

Souv. du Président Daurel. Wuchs und Blütenform sind wie bei Testout. Die Blüte ist innen dunkelrot und sehr schön.

Marquise de Moustier wächst und blüht ähnlich der White Maman Cochet, trägt aber die Blüten weniger aufrecht.

Etoile de Berger ist eine schöne, reichblühende Gruppenrose, ähnlich der Meta.

Rosa Verschuren hat grosse rosa Blumen



Dr. Müllers Rugosa Nr. 10.

mit weiss. In dem weissgrünen Laube der Pflanze wirken die Blumen weniger schön, als wenn es grün wäre.

Hugh Dickson. Diese Remontant-Rose entwickelt aus länglichen Knospen einen reichen Flor roter Blüten. Sie ist eine Schnittrose für Gärtner und wird andere Remontant-Rosen wie Fisher & Holmes verdrängen. Bei der Gelegenheit möchte ich fragen, welches für den letzteren Namen die richtige Schreibart ist; ich finde ihn verschieden geschrieben*).

Reine Marguerite d'Italie ist mit ihrem reichen Blütenstande eine sehr gute rote Gruppenrose, jedoch mit zu flacher Blume.

Mme Boursin, reichblühende, leuchtende gelbe Noisette-Rose.

Dean Hole hat einen grossen Reichtum von Blüten, deren Form spitz und deren Farbe weisslich rosa ist.

Die hier kurz charakterisierten Rosen sind fast alle gut; über ihren Duft möchte ich mich zunächst nicht äussern. Ich habe sie für die Rosenzeitung zusammengestellt, weil ich auf der Leipziger Ausstellung wenige neue fand; auch viele gute alte habe ich da vermisst. Klassen und Jahreszahl durfte ich weglassen, da sie aus den Katalogen zu ersehen sind.

R. Vogel, Rosargärtner, Sangerhausen.

Die interessante Kritik dürfte im nächsten Jahre für manche Sorte besser ausfallen. P. L.

*) Fisher and Holmes ist richtig, abgekürzt Fisher Holmes, gesprochen: hohms. Fisher & Holmes war eine grosse Baumschulfirma in Handsworth bei Sheffield, jetzt Fisher, Son & Sibray Ltd. P. L.

Souvenir de la Malmaison.

Bei meinem Besuch in Leipzig zum Kongress sah ich mir das Palmengarten-Rosar an. Ich sah dort eine Rabatte mit S. de la Malmaison bepflanzt; die Pflanzen waren niedergehakt. Das wunderte mich Eine niedrig bleibende Rose, wie Malmaison, braucht nicht in eine Zwangsjacke gesteckt zu werden. In der Leipziger Rosen-Ausstellung brachten sämtliche Aussteller nur die bekannten Handelssorten. Herr Lambert brachte etwas Abwechslung hinein, und zwar mit Polyantha-Rosen.*). R. Vogel.

Edu Meyer. (P. Lambert 1904.)

Auf Wunsch einiger Rosenfreunde, welche das Rosar besuchten, empfehle ich diese Rose als Gruppenrose. Der strenge Winter (23 bis 25° R. Kälte) hat ihr nicht geschadet**). Sie wächst breit und buschig und bleibt niedrig. Ihre Farbe ist rötlichgelb, die Blume halb gefüllt; als Knospe ist sie auch noch eine gute Schnittrose. Eine grosse Gruppe von dieser Rose muss herrlich sein.

R. Vogel.

Rosa moschata

sind nicht alle rankend; sie haben herrliches dunkelgrünes, glänzendes Laub und weisse Blüten.

Rosa moschata alba (Hort.) ist ein herrlicher Zierstrauch, wird $1^1/_2$ m hoch und ist einer der schönsten Wildrosen-Ziersträucher; winterhart.

Nicht rankend, bis zur Erde erfroren, remontierend ist Champney (Hort.) [moschata × bengalensis], umbrella (Hort).

Pissardi ist halbgefüllt; Blütenflor bis zum Winter.

Rankende moschata, über 5 m lang, überwintert ohne Deckung.

Ganz erfroren ist Rosa moschata (Sämling 84), bis zur Erde erfroren ist Rosa moschata. Rosa moschata var. (Hort.), rankend, hat nicht gelitten.

R. Vogel.

*) Die Ansicht des Herrn Berichterstatters ist doch wohl ein wenig zu sentimental. Das Niederhaken der Malmaison erfolgt auf Teppichbeeten ganz allgemein; ich wenigstens habe es sehr oft gesehen, noch kürzlich in den prachtvollen städtischen Anlagen in Cottbus. Der Zweck des Verfahrens ist zweifach. Erstens erzielt man durch das Niederhaken eine ganz gleichmässige Deckung des Bodens. Auf dem ganzen Beete ist vor Laub kein Fleckchen Erde zu sehen. Zweitens aber erreicht man ein beständig neues Austreiben der Augen an den gebogenen Zweigen und dadurch ein weit reicheres Blühen der Pflanzen, als wenn die Zweige frei nach oben wachsen dürfen. Und das ist doch schliesslich der Zweck der Sache. Ganz ohne „Zwang" geht es ja doch nirgend in der Gärtnerei ab. O. S. in L.

**) Mit oder ohne Decke? In solchen Berichten muss der Referent stets an die Fragen der Leser denken. (Die Pflanzen waren mit Erde angehäufelt. Die Redaktion.)

Neue empfehlenswerte Kletterrosen.

(Zur Abbildung.)

Waltham Rambler, 3 m hoch, hat ohne Decke die strenge Kälte von 25° R. überstanden. Die Blumen sind ähnlich Leuchtstern, aber die Rispen sind viel dichter. Wenn die andern Schlingrosen abgeblüht haben, fängt diese erst an zu blühen.

The Wallflower. Einer meiner schönsten Lieblinge. Mancher Liebhaber, der davor stand, hat gesagt: „Die schaffe ich mir an." Um unser Exemplar herum ist ein richtiger Weg im Rasen getreten. Sie ist 1,5 m hoch und hat frei ohne Deckung ausgehalten. Die Farbe ist rötlichrosa, die Blume gross, halbgefüllt. Der Blütenflor dauert länger, als bei Crimson Rambler.

Electra blüht lange, ist ähnlich der Frau Lina Strassheim und frei auf Rasen ein schöner Zierstrauch.

Queen Alexandra hat im Frost etwas gelitten; sie ist weisslichgelb und blüht früher als die vorgenannten.

Carmin Pillar, eine schöne leuchtend rote, einfache ältere Sorte; ist winterhart; Morgenrot ist ihr fast gleich, ist aber bis zur Erde erfroren, remontiert aber gut.

Rosa setigera (Michaux 1903). Es gibt ja genug Schlingrosen, aber diese ist doch beachtenswert; sie fängt erst an zu blühen, wenn die anderen verblüht sind, blüht einfach rötlichrosa in Büscheln, ist hier 4 m hoch und hat gesundes Laub. Sie ist winterhart. R. Vogel, Rosar Sangerhausen.

Im Vereins-Rosar zu Sangerhausen.



Kletterrosen. (R. arvensis.)

Zur Photographie des Rosenstrauches Nr. 10 von Dr. Müller.

Der abgebildete Rosenbusch ist 2 m hoch und hat 3 m Durchmesser. Die Sorte ist eine reichblühende Rugosa. Beim Abblühen war der Boden mit Blumenblättern bedeckt. Ich will die Farbe nicht beschreiben, es ist genügend, wenn ich sage, sie ist der schönen alten Souv. de la Malmaison ähnlich. Ich habe sie 1902 gepflanzt. Ich bedauere sehr, dass diese Rose nicht schon längst in den Handel gegeben ist. Ich habe die Dr. Müllerschen Züchtungen verschiedene Male auf Rosen-Ausstellungen gezeigt; sie wurden stets gelobt, aber keiner hat sich ihrer angenommen; und doch können sie mit den Neuheiten anderer Züchter wetteifern. Diese Rose soll zwar keine Schnittrose sein, aber sie ist eine Zierde für Parkanlagen.

Herr Türke ist im Besitz des Stammbaums der Rosen Dr. Müllers; da muss ja zu ersehen sein, von welchen Sorten Nr. 10 abstammt*).

R. Vogel.

Neue Rosen für 1909.

(Die Beschreibungen sind die der Züchter.)

Züchter M. J. Baron van Pallandt.

Veluwezoom, Teehybride. Stark wachs. Strauch. Laub klein und rund mit grossen Stacheln besetzt, Knospe lang und spitz auf langem, festem Stiele, gut

*) Die Original-Stammbaumliste aller Dr. Müllerschen Rosen ist im Besitze unserer Rosar-Verwaltung in Sangerhausen. Die obige Sorte ging vor 7 Jahren in den Besitz des Hrn. J. Gravereaux-Paris über. Die Red.

öffnend bei jeder Witterung. Die Blumen sind gross bis sehr gross, gut gefüllt. Die Farbe ist leuchtend dunkelkarminrosa, in der Mitte durchscheinend, sehr auffallende Farbe. Blüht anhaltend. Zu allen Zwecken verwendbar, sowohl als Gruppenrose als zum Schnitt. (Mad. Carol. Testout × Soleil d'Or). Goldene Medaille auf der Rosenschau 1907 in Haarlem.

My Maryland (J. Cook) wird eine Rose, die wegen ihrer Reichblütigkeit, ihrer schönen geraden Haltung und vor allem wegen der reinen, schönen hellorangerosa Farbe schnell eine grosse Verbreitung finden wird.

Alsterufer (P. Lambert). Wem die Gruss an Teplitz wegen ihrer Reichblütigkeit, ihrer Härte, ihres gesunden Laubes und der herrlichen Farbe wegen eine schätzbare Rose geworden ist, aber für schmale Beete zu hoch wird, dem sei die neue Zwerg-Teplitz warm empfohlen. Sie kommt 1909 in den Handel.

Kleinere Mitteilungen

Cecilie oder Cäcilie.

Inbezug auf die Begründung der Schreibweise des Namens „Cecilie", welche die Firma J. C. Schmidt in Nr. 4 der Rosenzeitung auf meine Zeilen in Nr. 2 bringt, erlaube ich mir darauf hinzuweisen, dass Vornamen den orthographischen Gesetzen unterworfen sind. Die einzig richtige deutsche Schreibweise ist aber, wie mir von einem namhaften Germanisten bestätigt wird, „Cäcilie", und wir dürfen wohl verlangen, dass, unbeschadet persönlicher Gepflogenheit, öffentlich der Name der deutschen Kronprinzessin, unserer zukünftigen Kaiserin, auf deutsche Weise geschrieben wird.

H. Jensen.

Der frühe Frost

in den Tagen vom 18. bis 25. Oktober brachte dem Garten- und Rosenfreunde schmerzliche Überraschungen, indem der noch üppige Blumen- und Rosenflur ein jähes Ende durch plötzlich eingetretenen Frost fand. Dieser Schmerz wäre aber leicht zu verwinden, aber wie es sich herausstellt, haben die jungen verkaufsfertigen Pflanzen vieler Rosenschulen ungeheuer gelitten, sodass ganz bedeutende Schäden und Verluste zu beklagen sind. Besonders stark scheint der plötzliche Frost in Böhmen, Sachsen, Hannover und Norddeutschland verheerend gewirkt zu haben, indem ganze Bestände an Hochstamm- und Niederen Rosen bis zum Boden schwarz geworden und für den Herbst unverkäuflich gemacht sind. Eine lange sonnige Trockenheit ging einem 7—10° C. starken Frost voraus, und zwar kam die Kälte wie ein Blitz aus heiterem Himmel von heute auf morgen, und traf die im vollen Laub und noch im Saft befindlichen Rosen so unvorbereitet, dass dieser ungeheure Schaden dadurch erklärlich wird. Wir wollen aber hoffen, dass der Verlust sich nach einigen Wochen weniger stark herausstellt, wie dies öfter glücklicherweise festgestellt werden kann. Aber immerhin haben Tausende und abertausende Rosenpflanzen im freien Lande schwer gelitten und der Handel im Rosengeschäft wird sicher äusserst lebhaft bleiben, zumal die Vorräte nur mittelmässig stark waren. Was auf dem Versandt erfroren sein wird, darüber haben wir bis jetzt glücklicherweise nichts ungünstiges gehört. Die Red.

Die gehabten Fröste (— 12° R.) haben den Rosen kolossalen Schaden verursacht. Viele sind bis unter die Veredlungstelle schwarz, namentlich Teehybriden und Polyantha, auch selbst Remontantrosen. Die meisten Sommerveredlungen waren noch nicht gedeckt. Die Rosen werden nächstes Jahr sehr dünn gesäet sein, und auf Jahre hinaus sind grosse Schäden zu spüren.

Dresden-Striesen, 15. 11. 08. Otto Olberg.

Der frühzeitig eingetretene Frost hat grossen Schaden in den Rosenkulturen hinterlassen; alle Tee und Teehybriden, die noch ungedeckt waren, sind gänzlich erfroren. Der Schaden ist ein ganz enormer. Die Aussichten auf Geschäftsgang sind daher sehr günstige.

Dresden, 16. November 1908. H. Raue.

Weitere Nachrichten in der Dezember-Nr. Die Red.

Rosenbinderei.

Ein $3^1/_2$ m hohes und $2^1/_4$ m breites Herz aus Richmond-Rosen wurde von 1000 Angestellten des Luna-Parks in Newyork dem Fräulein Mabel Taliaferro zur Eröffnungs-Vorstellung im Illinois-Theater am 2. Sept. überreicht. Der Preis betrug 300 Dollars. Das Schaustück erregte viel Aufsehen.

Die Stadtverwaltung in Flensburg beschloss, dem als Sachverständigen für die Herrichtung des neuen **Friedhofterrains** beim Friedenshügel hinzugezogenen Friedhofdirektor W. Cordes-Ohlsdorf einen Betrag von **2000 M.** anzuweisen.

Beantwortung der Frage: Welches sind die je 3 besten dunkelroten, karminroten und rosafarbigen Schnittrosen?

Die 3 besten dunkelroten Schnittrosen sind: Fisher & Holmes, Eugène Fürst, Princesse de Béarn.

Die 3 besten karminroten: Ulrich Brunner fils, Charles J. Grahame und Ruhm der Gartenwelt; letztere jedoch nur unter Glas.

Die 3 besten rosafarbigen: Mme Caroline Testout, Mme Jules Grolez und Pharisäer, letztere weisslich rosa.

H. Rastedt,
i. Fa. Rastedt & Hartwig.

Wo bleibt Van Houtte (Lacharme)? Die Red.

Kataloge unserer Mitglieder

Peter Lambert, Trier. Illustr. Hauptkatalog 1908/09.
J. Felberg-Leclerc, Trier.
Soupert & Notting, Luxemburg.
Barbier & Co., Orléans.
Mühle's Gartenbau-Anzeiger, Temesvár.

Den höchsten Preis in La Bagatelle (für die beste Neuheit 1908) erhielt Rhea Reid (E. G. Hill Co.). Darüber in nächster Nummer mehr.

Nr. 6. * 23. Jahrg. * Dez. 1908.

Rosen-Zeitung

Organ des Vereins deutscher Rosenfreunde

Unter dem Protektorat Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin.

Abonnements bei der Post und in allen Buchhandlungen.

Redigiert von P. Lambert, Trier.

Annoncen pro Zeile 25 Pfg., an die Buchdruckerei von J. Lintz in Trier.

Anmeldungen zum Verein an den Schriftführer, Herrn **P. Lambert, Trier,** St. Marien. — Jahresbeitrag (4.50 M.) an Herrn Gartendirektor **Ries, Karlsruhe i. B.** — Mitteilungen und Korrespondenzen an die **Redaktion der Rosenzeitung, Trier.**

Jahresbeitrag für 1909: M. **4.50** für Deutschland, Oesterreich und Luxemburg, M. **5.—** für alle übrigen Länder.

Zu unserer Rosen-Abbildung.

Otto von Bismarck, Teehybride.

(J. C. Schmidt 1908.)

Die Rosenzüchter und alle Rosenfreunde haben mit grosser Spannung seit 1900 den Verlauf eines Preisausschreibens des „Praktischen Ratgebers" (Frankfurt a. d. Oder) verfolgt, das der besten deutschen Rosenzüchtung 1000, 2000 und zuletzt 3000 Mark zuerkennen wollte. Die preisgekrönte Neuheit sollte den Namen Otto v. Bismarck führen. Das Preisausschreiben, die verschiedenen Bewerbungen, die Kritiken und Entscheidungen der Preisgerichte und auch die daran geknüpften Bemerkungen wurden in der Rosenzeitung veröffentlicht. Es war ein schwerer Entschluss, aber man darf doch sagen auch ein sorgfältig geprüfter, den die Preisrichter in M.-Gladbach und Karlsruhe fassten, als sie die Züchtung der Erfurter Firma auswählten und ihr, resp. dem Glücklichen, dem die Züchtung gelang, die schöne Summe von 3000 Mark zuerkannten. Neidlos hat jeder Herrn Kiese beglückwünscht und gerade ihm den Preis gegönnt. — Vieles ist schon über den Wert der Rose geschrieben worden und auch manches zweifelnde Wort gefallen, aber mit ruhigem Gewissen kann man die Otto v. Bismarck als eine hochwertvolle Rose, als eine Verbesserung unserer guten Testout und als Ersatz der bedauerlich kranken La France-Rose empfehlen. Nun, nachdem sie dem Handel übergeben wird, kann jeder Rosenfreund eine Rose pflanzen, deren Namen ihn an den volkstümlichsten, deutschesten Mann, an den Eisernen Kanzler, den Schmied der deutschen Einigkeit und des deutschen Reiches in seinem Garten erinnert. Die grossen Blumenläden werden vom Frühjahr bis zum Winter herrliche, duftende Rosenblumen ausstellen, die stolz den Namen „Bismarckrose" verkünden. Hervorgegangen ist sie aus einer Befruchtung der Pernet-Ducher'schen Züchtung Mme Caroline Testout (als Muttersorte) mit dem Pollen der Guillotschen La France.

Der Wuchs und die Belaubung ähnelt Testout, während die Farbe zwischen ihr und La France steht. Die Tönung erscheint meist frisch und klar, etwas gelblicher im Grunde wie Testout, und der helle zurückgebogene La France-Rand der Petalen hebt das Aussehen der Rose. Nach den Beobachtungen auf den Ausstellungen kann ich sagen, dass sie nicht so leicht verblaut, wie Testout, also auch eine gute Ladenrose sein wird. Da sie Duft besitzt (von La France her), sich auch leicht treiben lässt, vom Sommer bis Herbst ununterbrochen blüht, meltaufrei bleibt, so kann ihr eine gute Zukunft nicht ausbleiben.

P. Lambert.

Die Entwicklung von Blüte und Frucht bei der Gattung Rosa,

mit besonderer Berücksichtigung der Edelrosen.

Von **Dr. G. Krüger**, Freiburg (Breisgau).

(6. Fortsetzung.)

VI. Die Edelrosen.*)

Die Art und Weise der Selbstbestäubung und Befruchtung der wilden und wenig gefüllten Edelrosen ist in den früheren Abschnitten eingehend erörtert. Hat nun eine natürliche Bestäubung oder Bestäubung durch Insekten stattgefunden, so können wir im Falle der Befruchtung aus dem Samen Nachkommen ziehen, deren Mutter bekannt, deren Vater aber unbekannt oder doch wenigstens zweifelhaft ist. In dieser Weise wurde bis zum Jahre 1875 die Rosenzucht ausschliesslich betrieben. Man sammelte die Hagebutten der Edelrosen, säte den Samen und erhielt Zufallssämlinge, die zuweilen etwas Neues, gewöhnlich aber nur Geringeres boten als die Mutterrose. Seit jener Zeit fing man an, planmässig vorzugehen. Man sammelte den Pollen der Vaterrose, entfernte rechtzeitig die Staubgefässe der Mutterrose, um jegliche Selbstbefruchtung zu verhindern, bestäubte künstlich die Narben mit dem gesammelten Pollen von anderen Rosen und erhielt Sämlinge, deren Eltern man genau kannte. Das Wesen der Rosenneuzucht beruht also auf künstlicher Bestäubung der Mutterrose mit dem Pollen einer anderen Rose. Einen einfacheren Prozess kann man sich nicht gut denken, aber gerade weil er so unendlich einfach ist, dass jedes Kind ihn ausführen kann, umgab man diese kleine Manipulation mit dem Schleier des Geheimnisses, so dass man meinen könnte, es handle sich um eine Kunst und ein besonderes Geschick des Züchters. Jeder Züchter pries seine besondere Methode als die allein seligmachende, und so windet sich dieses Thema der künstlichen Bestäubung als roter Faden durch die ganze Rosenlitteratur der letzten 30 Jahre.

In dem Prachtwerk von Niedner 1880 gibt dieser Autor selbst zu, sich nie mit Hybridisation befasst zu haben. Bezeichnend für den damaligen Stand war das Rosenjahrbuch von Friedrich Schneider II 1883, in welchem die diesbezüglichen Aufsätze von Geschwind, Bennett, Ellwanger, Drögemüller etc. enthalten sind. Dann kam die Gründung der deutschen Rosenzeitung 1886, und um diese Zeit trat dann auch Herr Dr. Müller in Weingarten mit seinen Neuzüchtungen auf, die für mich die Veranlassung waren, dieses Thema seit jener Zeit besonders zu bearbeiten. Alle Arbeiten, welche im Laufe der Jahre in der Rosenzeitung über die Methode der Bestäubung veröffentlicht wurden, genau zu behandeln, halte ich für überflüssig. Ich selbst aber suchte mich noch weiter zu informieren und besuchte einige französische, luxemburger und deutsche Züchter, um mir persönlich alles anzusehen; ich kann aber meine Erfahrungen auf dieser Studienreise hier ganz ohne Schaden verschweigen. Nur muss ich erwähnen, dass ich deutsche Züchter kennen gelernt habe, die genaues Verständnis für die Sache hatten und eine Buchführung aufzuweisen hatten, wie ich sie mir nicht exakter vorstellen kann.

Wenn man bestäuben will, muss man zuerst für guten Pollen sorgen. Derselbe darf nicht aus unreifen Antheren stammen und ebenso wenig aus solchen, die sich bereits geöffnet haben, denn der Pollen fällt schon bei der leisesten Berührung aus und man hat schliesslich nur leere Antherensäcke. Am besten wählt man das Stadium, wenn die Antherensäcke sich gerade öffnen wollen; dann hat das Pollenkorn seine beiden Kerne fertig ausgebildet und ist reif zur Bestäubung. Hat man einige Übung und Sicherheit erlangt, so bringt man es auch schnell dahin, die Pollensäcke ohne Filamente abzunehmen, so dass man möglichst wenig Ballast mitnimmt und recht reinen Pollenstaub erhält. Zur Aufbewahrung eignet sich nichts so gut, wie kleine runde Pillenschachteln; jedenfalls sind alle Glasgefässe, Uhrgläser, Glasplatten etc. zu vermeiden, weil sich viel zu leicht Feuchtigkeit auf ihnen niederschlägt und sich dann Schimmel bildet. In der Schachtel zieht das Papier die im Material befindliche Feuchtigkeit schnell an, der Pollen wird sofort trocken, kann nicht umgestossen, weggeweht oder abgewischt werden, sondern ist in der Schachtel gut verwahrt und sehr gut transportabel. Schüttelt man die Schachtel und klopft man ein wenig auf den nach unten gehaltenen Deckel und dreht die Schachtel dann herum, so bleibt der reine Pollen am Deckel hangen, und die leeren Antheren fallen in die Schachtel zurück. Auf diese Weise bleibt der Pollen rein, wird nicht mit Staub etc. verunreinigt, ist gegen grelle Sonne geschützt und steht jeden Augenblick zur Verfügung. Nach meiner Ansicht ist die eben geschilderte die bequemste und beste Methode zum Abnehmen und zur Aufbewahrung des Pollens.

Zur Übertragung desselben auf die mütterliche Narbe nimmt man am besten einen weichen Aquarellpinsel. Dass derselbe absolut trocken und ganz sauber sein muss, habe ich wohl nicht nötig zu sagen. Am besten ist es, von vornherein viele Pinsel in Gebrauch zu nehmen, denn hat man mit einer Pollensorte bestäubt, muss man den Pinsel erst gründlich waschen; er wird also nass und ist zunächst zum weiteren Gebrauch unbrauchbar. In dieser Hinsicht kann man kaum vorsichtig genug sein, denn bringt man Pollen, der an und für sich schon klebrig ist, auf eine feuchte Narbe, so kleben haufenweise Pollenkörner an den Pinsel-

*) Bitte recht aufmerksam lesen und befolgen.
Die Redaktion.

haaren fest. Man hat nur nötig, einige Pinselhaare nach dem Gebrauch bei starker Vergrösserung zu untersuchen, und man wird grosse Pollenballen an den Haaren angetrocknet finden. Einige Züchter nehmen Federn statt der Pinsel, und ganz besonders wurde mir unter dem Siegel der grössten Verschwiegenheit als Geheimnis einer grossen luxemburger Firma mitgeteilt, dass Schnepfenfedern bei weitem am besten wären. Ich fand sogar unter den Züchtern von Beruf einen sogenannten Fachmann, welcher den Pollen auf dem gröbsten dicksten Packpapier trocknete, statt Federn oder Pinsel seinen Zeigefinger nahm, mit demselben den Pollen auf den Narben gehörig einrieb und gleich darauf eine zweite und dritte Vaterrose für die gleiche Mutterrose verwandte. Und dieser Züchter hatte noch ganz respektable Neuheiten; das ist doch gewiss ein Beweis, wie wenig Technik und Verständnis genügen. Die Hauptsache ist und bleibt ein exaktes und überreichliches Auftragen von Pollen auf die Narben.

Der Gruppe von Züchtern, die trockenen Pollen mit dem Pinsel auftragen, steht eine andere Gruppe von Züchtern gegenüber, die die Vaterrose abschneiden und den frischen ausfallenden Pollen durch Ausschütteln der trocknenden Blumen direkt auf die mütterliche Narbe bringen. Auch diese Methode ist noch auf vielerlei Weise modifiziert; die einen lassen zuerst die Vaterrose eintrocknen und bestäuben dann die Narben; andere schneiden an der frischen Vaterrose den Rand des Blütenbechers samt den Staubgefässen ab und befestigen diesen Ring umgekehrt auf der Mutterrose mit einem ganz dünnen Stoff, so dass Staubgefässe und Stempel sich dauernd direkt berühren. Diese Methode beschreibt Gravereaux sehr ausführlich; sie hat vieles für sich, denn der frische Pollen wird nach der Entleerung sofort verwendet. Er hat auch Zeit nachzureifen, weil er durch die Filamente mit dem Ring des Kelchrandes noch in Verbindung bleibt und vor dem sofortigen Eintrocknen geschützt ist. Fällt der Pollen aus, so muss er fast unfehlbar auf die Narben fallen, aber — nicht alle Rosen lassen sich so behandeln. Ist der Rand des Blütenachsenbechers zu gross, so kann es unter Umständen sein, dass das ganze Narbenbüschel der Mutterrose den Kelchring überragt und der Pollen dann daneben fällt; ist er zu klein, so kann er die Narben drücken und knicken. Oft habe ich mir damit geholfen, dass ich den Rand des Blütenachsenbechers mit den Staubgefässen durchschnitt und ihn dann direkt auf den Kelchring der Mutterrose legte; (umgekehrt, wie Gravereaux es empfiehlt). Trocknen nun die Filamente, so krümmen sie sich und kommen in noch nähere Berührung mit den Narben; es ist eine ganz vollkommene Nachahmung der Selbstbestäubung, und doch wende ich diese Methode nur an, wenn alle Momente für diese Behandlung günstig sind. Griffellänge, Narbenbeschaffenheit, Grösse des Staubgefässringes, Länge und Krümmung der Filamente, alles muss zueinander passen und im richtigen Verhältnis stehen. Exakt ausgeführt, sieht eine in dieser Weise präparierte Rose genau so aus wie eine natürliche entblätterte Blume; nur die Antheren sind ausgewechselt.

Ein grosser Vorzug der zuerst erwähnten Bestäubungsmethode ist, dass sie für alle Fälle passt. Aber jede Methode hat ihre Anhänger; jede hat Vorzüge, aber auch Nachteile; im ganzen aber ist der Bestäubungsakt so einfach und bei einiger Pünktlichkeit im Arbeiten so sicher, dass es überflüssig ist, noch Genaueres darüber zu bringen, zumal da jeder, sei er Liebhaber oder Fachmann, alle Methoden so beherrschen kann und muss, dass eigentlich jedesmal Befruchtung stattfinden sollte.

Manche Züchter bestäuben nicht einmal, sondern wiederholt, um das Resultat mehr zu sichern. Eine für alle Fälle passende Antwort lässt sich auf die Frage nach der Zweckmässigkeit dieser Massregel wohl kaum geben; denn es kommt auf die Qualität des Pollens an, ferner hängt es davon ab, ob man das erste Mal sehr reichlich bestäubt hat oder nicht, es hängt vom Wind und Wetter ab und schliesslich auch von der Mutterrose. Dass der Wind manches noch nicht fixierte Pollenkorn wegwehen und ein gehöriger Platzregen vieles abwaschen kann, ist sicher, zumal wenn man das Kapitel berücksichtigt, in welchem ich die Einwirkung des Wassers auf den Pollen behandelt habe.

Die Narbe soll glänzend, geschwollen und klebrig sein, um die Pollenkörner sofort zu fixieren. Diesen Zustand kann man ganz gut abwarten, wenn es sich um die Bestäubung einiger Dutzend Rosen handelt, aber schwerer ist es schon, wenn man sehr viele Rosen zu bestäuben hat. Dass man nun gerade grossen Wert auf diesen Punkt legen muss, glaube ich nicht, denn wenn man auch zu früh bestäuben sollte, und das wird das gewöhnliche sein, so schadet es dem Pollen nichts, einige Stunden zu früh auf die Narbe gekommen zu sein. Hat man nun eine solche Narbe, die wirklich allen Anforderungen entspricht, und bestäubt man sie so reichlich, dass sie ganz und gar mit gelbem Pollen bedeckt ist, so wird man trotzdem am folgenden Tage oft finden, dass die Narbe nicht mehr gelb aussieht, sondern fast wieder im alten Zustande ist und den Züchter auffordern muss, nochmals zu bestäuben. In solchen Fällen ist jedenfalls ein grosser Prozentsatz des Pollens bereits in Schlauchform in die Narbe eingedrungen; immerhin habe ich unter diesen Umständen oft zum zweitenmal bestäubt. Die Mühe ist zu gering, als dass man auf solche Kleinigkeit viel Wert legen könnte. Aber trotz alledem

wird man sich doch alsbald mächtig enttäuscht finden, wenn man seine bestäubten Rosen in der Entwicklung weiter verfolgt. Selbst wenn alles in tadelloser Ordnung war, wird man nach 4 Wochen bedeutende Abschreibungen machen müssen. Bei 10 000 in den letzten Jahren von mir bestäubten Rosen erntete ich in den verschiedenen Jahrgängen 25—42% Früchte. Sehr wohl weiss ich, dass andere Züchter es viel weiter brachten und mit 50% an Früchten renommierten, und einer dieser Herren rühmte sich sogar, fast ausnahmslos nach einer Bestäubung auf eine Frucht rechnen zu können. Zum Beweise wollte mir derselbe ein halbes Dutzend Maréchal Niel-Früchte am Stocke zeigen, aber — bei der Kontrolle waren alle zufällig gerade vorher abgefallen. Selbstverständlich kommt es sehr auf die Rosenqualität an, mit welcher man gewohnheitsmässig arbeitet, auch kann man das Prozentverhältnis der Früchte zu den Bestäubungen sicherlich bedeutend steigern, wenn man bei entsprechender Erfahrung die Mutterrosen richtig aussucht; immerhin glaube ich, dass man unter gewöhnlichen Verhältnissen auf 30—40% Früchte rechnen kann. Man muss also viel mehr Blumen bestäuben, da man mit diesem Manko von vornherein mit Bestimmtheit rechnen muss.

Ein ähnlicher Ausfall, wie bei den Rosen, tritt, wie jedem Gartenbesitzer bekannt ist, bei Apfel-, Birn- etc. Bäumen ein, die viel mehr Blüten anlegen, als — selbst bei günstigsten Verhältnissen — Früchte reifen*).

Diese Eigenschaft glaube ich mit vollem Recht auch auf Wildrosen beziehen zu können. Bedenken wir, wie überreich eine Wildrose zuweilen blüht. Wenn bei jeder Blume Selbstbefruchtung stattfände, so könnte der Rosenstock im Herbst seine Last nicht tragen; statt dessen finden wir schliesslich 4—5—6—7 Früchte an einem Büschel, während 20—25—30 Blumen an einem Büschel recht oft zusammen blühten; es müssen sich also sogar bei Wildrosen sehr viele abgestossen haben.

Aber schliesslich möchte ich noch auf einen anderen Punkt aufmerksam machen. Hier in Freiburg i. B. beginnt die Rosenblüte etwa am 1. Juni und erreicht etwa in 8 Tagen ihren Höhepunkt, um dann schnell abzunehmen, so dass bald nach der Mitte des Monats Juni der erste Flor beendigt ist. Schon um diese Zeit schwillt das letzte, oft auch die beiden oder die drei letzten Augen unterhalb der verblühten und allmählich vertrockneten Rose. Die Augen fangen an mit aller Kraft auszutreiben und beanspruchen das gesamte zugeführte Nährmaterial. Der Schluss ist dann, dass sich die abgeblühte und vertrocknete Rose mit dem Endglied des Stengels abstösst, der zweite Trieb schnell fortschreitet und sich neue Blumen entwickeln.

Über meine bestäubten Rosen pflege ich sehr genau Buch zu führen; ich notiere nicht nur den betreffenden Vater, sondern auch das Datum und den weiteren Verlauf; besonders suche ich zu eruieren, weshalb sich die bestäubten Rosen nicht weiter entwickeln. Oft fand ich Insektenstiche am Kelch, oft Fäulnis am Rande oder im Innern, Ungeziefer aller Art, aber sehr oft konnte ich trotz eifrigster Untersuchung keine Ursache finden. Überblicke ich nun meine Bücher, so wiederholt sich die gleiche Geschichte in allen Jahrgängen. Die ersten Seiten von notierten bestäubten Rosen konnte ich oft ganz streichen, ohne eine einzige Frucht notieren zu können. Doch dieses schlechte Resultat wurde besser, und gegen Ende der Bestäubungsperiode fand ich oft Seiten, auf welchen ich nach jeder Bestäubung die entsprechende Frucht verzeichnen konnte. Alle diese zuletzt genannten Rosen gehörten der zweiten Blüteuperiode an. Ich erlaube mir daher die Behauptung, dass die erste Blütenperiode der Rose sich zur Bestäubung und zur Zucht weniger gut eignet. Es wäre vielleicht ratsamer, während der ersten Blütenperiode überhaupt keine Rosen zu bestäuben, sondern die Blumen lediglich zur Aufspeicherung des Pollenvorrates zu verwenden. Auf diese Weise würde sich das Prozentverhältnis der Erfolge der Bestäubung gegenüber den Misserfolgen natürlich wesentlich ändern. Anstatt 30—40% von Bestäubungen an Früchten zu ernten, würde ich vielleicht 80—90% Früchte erhalten, wenn ich nur Bestäubungen in der zweiten Periode vornähme. Leider würde damit die Bestäubungszeit wesentlich abgekürzt werden, denn während ich sonst 6 Wochen — bis Mitte Juli — rechnen konnte, würde sich bei dieser Berechnung die Zeit auf 4 Wochen reduzieren. Schliesslich wäre das Resultat aber doch ziemlich das gleiche, nur die unnütze und fruchtlose Arbeit in der ersten Blütenperiode würde wegfallen, das gute Resultat der zweiten Periode aber würde bleiben*).

Vergleichen wir nun diese Resultate mit dem oben beschriebenen Blühen der Rosen überhaupt, so liegt die Annahme doch ganz nahe, dass die Ursache der vielen misslungenen Bestäubungen in der ersten Blütenperiode im Wesen der Rosenblüte liegt. Die erste Rose, bestäubt oder nicht

*) Olivier de Serres, die stets prachtvoll blüht, bringt gewöhnlich recht wenig Früchte. Im verflossenen Jahre bestäubte ich 100 Blüten dieser Birne und erntete keine Frucht. Alle Blüten hatten sich abgestossen.

*) Aber wie steht es denn um das Ausreifen der Samen? Rosensame reift sehr langsam Wird es damit im Freien nicht zu spät werden? Kann man dann nur in Glashäusern kreuzen? H. S.

Spät befruchtete Blumen reifen auch spät ihre Samen, die dann leicht vom Herbstfrost leiden, ehe sie reif sind. Sichere Resultate erzielt man unter Glas. P. L.

bestäubt, befruchtet oder nicht befruchtet, wird mit dem Endgliede des Stengels abgestossen, sobald der zweite Trieb beginnt und alles Nährmaterial für sich in Anspruch nimmt. Ankämpfen könnte man gegen diesen Umstand dadurch, dass man die Knospen der ersten Blüte ausbricht oder die Triebe der beginnenden zweiten Blüte entfernt; beides habe ich versucht, kann aber über das Resultat nicht urteilen. Auch habe ich nirgends diesbezügliche Studien gefunden; interessant wäre es jedenfalls, zu wissen, ob auch bei Obstbäumen gerade die ersten Blüten sich abstossen und die späteren meist erhalten bleiben. Dieser Gedanke lag mir bei meinen Birnenbefruchtungen ganz nahe, doch habe ich die Angelegenheit nicht weiter verfolgt, weil ich mich auf Rosen beschränken wollte. Dass noch andere wichtige Faktoren dabei vorhanden sind, halte ich für sicher; ich glaube sogar, dass man schwerlich diese Ansicht verallgemeinern darf, sondern dass man eigentlich jede Rose speziell studieren muss. Zum Beispiel stossen sich fast alle bestäubten Rosen der Kaiserin Auguste Viktoria während der ersten Blütenperiode ab, während die bestäubten Blumen der zweiten Periode mir fast ausnahmslos Früchte bringen. Etwas anders scheint es mir bei Frau Druschki zu sein. Bestäubte Blumen der ersten Blütenperiode dieser Rose bleiben und bringen Frucht, sind sogar im Wachstum schon sehr weit vorgeschritten, wenn der zweite Trieb sich entwickelt und der zweite Flor beginnt. So kommt es denn, dass nachträglich noch manche bereits gut entwickelten Früchte bei der Frau Druschki abfallen und anderseits Bestäubungen von Blumen aus der zweiten Blütenperiode häufiger versagen.

Ist der Pollen einer Anthere reif und ist es schönes trockenes Wetter, so schrumpft in der Antherenwandung die Schichte mit den X-förmig angeordneten Faserzügen (cf. Fig. 24). Infolgedessen wird die Anthere aufgerissen und der Pollen wird herausgeschleudert, verstäubt und zwar in einem sehr kurzen Zeitraume. Ist es aber feuchtes oder nasses Wetter, und findet diese Schrumpfung nicht statt, so nimmt der Pollen sehr schnell die Feuchtigkeit auf; die Anthere wird vom Pollen aufgesprengt und muss platzen. Die Natur hat also jedenfalls für die ausgiebigste Entleerung des Pollens in allen Fällen gesorgt; ich glaube nicht, dass es möglich ist, auf mechanische Weise manuell eine Anthere zum Platzen zu bringen. Ist die Anthere offen, so ist der Pollen entleert; ist sie noch geschlossen, so kann man sie durch Bestreichen der Narbe auch nicht öffnen, sondern sie bleibt geschlossen, so lange sie frisch ist. Dass dies tatsächlich der Fall ist, kann man sehr leicht durch die mikroskopische Kontrolle der Anthere konstatieren. Deshalb halte ich auch die Manipulation des Bestreichens der Narben mit den Antheren für überflüssig. Gravereaux empfiehlt ein Durchschneiden des Kelchringes mit dem Antherenkranz, um ihn elastischer zu machen. Auch diese kleine Operation halte ich wenigstens aus diesem Grunde nicht für notwendig. Allerdings tue ich es fast stets, da dieses Durchschneiden absolut notwendig ist, wenn ich die von mir modifizierte Methode anwenden und den Ring öffnen will, um das Bündel von Stempeln in die mittlere Öffnung des Ringes von der Seite her hineinzuziehen, d. h. um den Ring mit dem Antherenkranz an die Stelle der möglichst tief abgeschnittenen Antherenfilamente zu bringen.

Die Entfernung der weiblichen Geschlechtsorgane aus dem Antherenringe der Vaterrose mache ich nie von oben, sondern stets von unten, indem ich mit einem kleinen spatelförmigen Instrumente den ganzen Inhalt des Ringes nach oben drücke. Diese kleine Manipulation halte ich für sehr wichtig, weil mit dem Herausdrücken des ganzen Ringinhaltes nicht nur die Stempel der Vaterrose am leichtesten entfernt werden, sondern auch alle zentralwärts eingekrempelten Blätter frei werden. Unter diesen sind oft eine grosse Anzahl von Antheren eingeschlossen, die man natürlich möglichst schont, um auch diese zum Bestäuben zu benutzen. Als Beispiel und als Beweis möchte ich die Präparation einer Belle Lyonnaise empfehlen. Am Kelchringe findet man oft nur ein halbes Dutzend Antheren. Schneidet man nun den Kelchring ab, und zwar bei dieser Rose 2—3 Millimeter tiefer, so fällt der Schnitt gewöhnlich durch alle Antheren, die im Innern des Kelches eingeklemmt waren. Drückt man nun dieses ganze Paket von unten nach oben heraus und entfernt nun die eingekrempelten Blätter, so erhält man einen Ring mit einem Antherenkranz, der vollständig erhalten ist und sich sehr gut zum Befruchten eignet, während ohne diese kleine Operation die Antheren bei dieser und ähnlich gebauten Rosen so spärlich sind, dass man kaum auf eine erfolgreiche Befruchtung rechnen kann.

Der künstlichen Bestäubung der Mutterrose geht die Kastration vorauf, d. h. die Entfernung aller Antheren. So leicht diese kleine Arbeit ist, erfordert sie doch auch wieder ein gewisses Verständnis. Schon bei den Wildrosen sahen wir die Schwierigkeiten der frühen Kastration. Bei den Edelrosen ist sie oft viel leichter ausführbar, schon weil die Blumen grösser sind. Die Knospen müssen noch geschlossen sein und sich bei einem leisen Druck ein wenig teigig anfühlen. Hat man dann alle Blumenblätter entfernt, nimmt man gewöhnlich auch gleich alle Antheren fort. Diese Verletzung muss man aber keineswegs unterschätzen. Sehr oft sind die Blumenblätter dünn, bilden nur einige Reihen und die Filamente sind leicht ohne nennenswerte Verletzung des Achsenbecherrandes zu be-

seitigen; aber wenn es sich um dickgefüllte Rosen handelt und um Blätter, die fester und voluminöser, fast kartonartig sind, so ist die Verletzung recht bedeutend. In solchen Fällen ist dann der Achsenbecherrand auch breit und dick, und man erkennt bald die Grösse der Verletzung daran, dass sich der Rand des Achsenbechers mit Flüssigkeitstropfen bedeckt und nachträglich die Veranlassung zu eintretender Fäulnis abgibt. In solchen Fällen fragt es sich nun, soll man eine kastrierte Rose unten durch Umwicklung mit Watte und oben durch eine darüber gestülpte Papierdüte schützen? Jahrelang habe ich es prinzipmässig getan, dann habe ich es ganz unterlassen und gegenwärtig tue ich es eigentlich nur noch in besonderen Fällen. Bei der Befruchtung nach Gravereaux kommt diese Frage nicht inbetracht, da der Antherenkranz durch Gaze auf der Mutterrose leicht befestigt ist und die Gaze Watte und Düte ersetzt; aber wenn man mit dem Pinsel im Freien bestäuben will, muss man diese Frage sehr wohl überlegen. Gut kastrierte Rosen kann man stundenlang bei Sonnenschein beobachten und dann wird man finden, dass Insekten kastrierte Rosen nicht besuchen. Bienen, Hummeln etc. kommen vielleicht, aber fliegen gleich weiter und denken gar nicht ans Befruchten. Ein Schutz ist aus diesem Grunde also auch überflüssig. Er könnte nur gegen zu grellen Sonnenschein oder bei Schlagregen einen Vorteil bieten, aber jedenfalls wäre dieser sehr klein. Denn bei Sonnenschein geht die Entwicklung viel schneller, und das ist gerade das, was man wünscht, und bei starkem Regenwetter unterlässt man das Bestäuben ganz von selbst; überdies bleiben die Rosen bei schlechtem Wetter in der Entwicklung stehen; es liegt also gar kein Grund vor, eine kastrierte Rose vor Fremdbestäubung zu schützen.

Ganz anders ist die Sache nach der Bestäubung, denn dann offeriert man direkt den sauberen ausgefallenen Pollen den Insekten zur Nahrung. Nicht nur, dass sie ihn fressen und ihn von der bestäubten Narbe wegnehmen, sondern es ist auch Gelegenheit geboten, dass vom Bauche und von den Füssen der Insekten fremder Pollen auf der klebrigen Narbe abgestreift wird*). Es ist also ein Schutz der bestäubten Narbe um diese Zeit ganz rationell. Aber lange darf dieser Schutz nicht anhalten, denn sehr bald entwickeln sich unter der Papierdüte Schimmelpilze, besonders bei feuchtem Wetter. Ausserdem ist dieser Ort dann ein sehr beliebter Schlupfwinkel für allerlei Gewürm, besonders Ohrwürmer, die oft massenweise in den Düten hausen. Dort finden sie bei Regen Schutz und bei sengender Sonne angenehmen Schatten; ausserdem ist es für sie eine sehr beliebte Brutstätte; man hat daher alle Ursache, die Papierdüte sobald als möglich, nach 3, höchstens 4—5 Tagen wieder zu entfernen. Nachher könnte sie nur noch von Vorteil sein, wenn der Kelcheingang sehr weit ist, wie z. B. bei Lady Mary Fitzwilliam, Beauté inconstante oder Mme Bérard etc., und von den vertrocknenden Stempeln nicht hermetisch abgeschlossen wird, so dass Regenwasser ins Innere der Frucht gelangen und dort Fäulnisprozesse verursachen kann.

Will man die Bestäubung ganz kunstgerecht machen, muss man die Zeit abwarten, wenn alle Narben glänzend dick und geschwollen sind. Aber oft findet man Rosen, bei denen die Narben in der Mitte diesen Zustand erreicht haben, während seitliche Narben in der Entwicklung zurückblieben. In solchem Falle ist es sehr richtig, die Bestäubung mit der gleichen Pollensorte so oft zu wiederholen, wie es notwendig ist, damit alle Narben reichlich bestäubt sind und den Staub auch festhalten.

Nach diesen allgemeinen Betrachtungen über die Bestäubung der Edelrosen sollte jetzt eigentlich ein spezieller Teil folgen. Das ist aber ein Ding der Unmöglichkeit, weil man die Edelrosen nicht in Klassen etc. einteilen kann. Alle Rosen sind Bastarde und Einteilungsprinzipien lassen sich unmöglich aufstellen. Man müsste also jede Rose für sich behandeln, und das geht auch nicht. Die Schwierigkeit wird aber noch viel grösser und absolut unüberwindlich, wenn man alle Faktoren mitberücksichtigt, die berücksichtigt werden müssen.

Besonders wichtig ist der Wechsel im Füllungsgrad einer Rose. Wird die Hitze am Ende Juni,

*) Berlepsch, die Biene und ihre Zucht etc., sagt darüber Seite 127: Der Pollen wird von den Bienen am dritten oder hintersten Fusspaare in Form von kleinen Bällchen oder Kügelchen eingetragen. Die Bienen bürsten den Pollen mit der Zunge von den Blüten ab, feuchten ihn aus und in dem Munde etwas mit Honig oder Speichel an, erfassen ihn mit den Beisszangen und schnellen und drücken ihn dann mittels des ersten oder zweiten Fusspaares in die Schäufelchen oder Körbchen des dritten, während dieses zugleich dazu dient, durch Anklammerung und Anklemmung dem Körper bei dieser Arbeit eine feste Stellung zu geben. . . . Der meiste eingetragene Pollen wird, weil er vorzugsweise zur Bereitung des Futtersaftes verwendet wird, besonders in der Nähe der Brut abgelagert, auf den Bruttafeln selbst in den oberen Zellen und an den Seiten, besonders aber in den das Brutlager begrenzenden Seitentafeln und namentlich auf der dem Brutlager zugekehrten Seite. In vielen Zellen, welche unten Pollen enthalten, giessen die Bienen Honig darüber und bedeckeln sie, damit sich der Pollen durch den Winter unversehrt erhalte und nicht mulsig oder schimmelig werde. Zugesiegelte Honigtafeln in der Nähe des Brutlagers enthalten gewöhnlich auch vielen verborgenen Pollen. Hier erhält er sich auch, weil er von der Luft abgeschlossen ist, vorzüglich und kommt den Bienen im Frühjahr, wenn sie bereits Brut besitzen, frischen Pollen aber noch nicht eintragen können, vortrefflich zu statten, während der offen in den Zellen daliegende häufig verschimmelt, vertrocknet und dadurch teilweise oder ganz unbrauchbar wird etc.

Juli und in der ersten Hälfte des August grösser, so blühen die Rosen dünner als im Anfang des Monats Juni. Gar oft habe ich Blumen von Carol. Testout, Druschki, Freiherr von Marschall oder Edu Meyer kaum halb gefüllt mit 4—5 Reihen Blumenblättern gefunden. Werden im August und September die Nächte länger und nimmt die Temperatur etwas ab, so blühen die gleichen Rosen wieder besser gefüllt; in diesen Wochen gibt es sogar die schönsten Rosen des ganzen Jahres, allerdings nicht so viele wie in der ersten Hälfte des Monats Juni, aber die Qualität der Rosen, besonders der feineren Teerosen, ist viel besser. Rückt der Herbst heran, werden die Nächte noch länger und nimmt die Hitze ab, so werden die gleichen Rosen noch dicker gefüllt, bis sie schliesslich in das Stadium kommen, dass sie nicht mehr aufbrechen. Mit dem Füllungsgrad der Rose ist aber auch die Entwicklung der Geschlechtsorgane innig verbunden; je mehr Blumenblätter sich entwickeln, umsomehr leidet die Ausbildung des Pollens und der Samenanlagen.

Diesen gleichen Befund, den jeder Rosenliebhaber und Züchter bei sich zuhause beobachten kann, haben wir auch in den verschiedenen Breitengraden. Die Küste Norddeutschlands, Pommern, Mecklenburg, Schleswig-Holstein, Hannover bietet gefülltere Rosen als Mittel- und besonders Süddeutschland. Der Unterschied geht so weit, dass Rosen in Norddeutschland in Süddeutschland kaum wieder zu erkennen sind. Noch grösser ist die Differenz, wenn man auch Südfrankreich, Italien und die nordafrikanische Küste mit berücksichtigt. Aus diesem Grunde ist es schwer, ein Urteil über eine Rose zu fällen, wenn man nicht den Ort, die Zeit, die Bodenbeschaffenheit und die ganze Lokalität zugleich ins Auge fasst.

Daher kommt auch die Verschiedenheit der Ansichten. Was ich behaupte, sage ich von meinem Wohnort aus inbezug auf Freilandrosen meines Gartens. Wie sehr Bodenbeschaffenheit und örtliche Lage bestimmend sind, möchte ich an einem Beispiele beweisen In meinem Hausgarten ist die Rose Madame Jules Gravereaux zur Zucht absolut untauglich; auf meinem Rosenfelde auf lehmigem Boden in St. Georgen, eine Stunde von hier entfernt, entwickelt sie nicht nur Antheren, sondern auch gute grosse Früchte. Niel, Medea, Niphetos, Etoile de Lyon, Homer etc. halte ich im Freien für steril; in meinem Treibhause bringen alle diese Rosen aber gute und reife Früchte; und genügt es mir nicht, die betreffenden Rosen im Treibhause im Boden zu haben, so erreiche ich gewöhnlich mein Ziel, sobald ich die gleiche Rose im Treibhause im Topf kultiviere.

Somit ist es nicht gut möglich, dass alle Leser dieser Studie mit meinen Ansichten einverstanden sein können; aber andererseits wird es mir auch niemand verargen, wenn ich trotzdem bei meiner Ansicht bleibe. Die obwaltenden Schwierigkeiten kannte ich sehr gut, und trotzdem versuchte ich die einzelnen Rosen genauer zu studieren. Deshalb machte ich Untersuchungen sowohl über den Pollen als auch über Samenanlagen, und zwar nur an Freiland-Rosen meines Gartens in den Sommermonaten der verflossenen Jahre. Ich suchte die Qualität der Rosen als Väter wie als Mütter kennen zu lernen, um darnach meine Handlungen einzurichten. Denn es gibt Edelrosen, welche tadellosen Pollen haben, aber auch solche, bei welchen er garnichts wert ist, ebenso wie es gute und schlechte Samenanlagen gibt. Im ersteren Falle ist die Bestäubung ganz leicht, im anderen Falle muss man in jeder Beziehung doppelt und dreifach vorsichtig sein, um ein gutes Resultat zu erreichen. Deshalb habe ich verschiedene Pollenarten genau untersucht und gebe in nachfolgender Tabelle eine Zusammenstellung des Pollens bei den gewöhnlichsten Rosen. Zuerst bestimmte ich nach 20 Messungen die Durchschnittsgrösse des einzelnen Pollenkorns in tausendstel Millimetern (1 μ = $^1/_{1000}$ mm) und dann nach 500 Pollenkörnern das Verhältnis der gesunden zu den kranken Pollenkörnern.

	Durchschnittsgrösse	gesunde %	kranke %
Maréchal Niel	21,475 : 37,10 19,67 : 39,30	48,1	51,9
Niel × Maman Cochet (Souv. de Pierre Notting)	17,975 : 33,525	89,2	10,8
Maman Cochet	19,55 : 37,35	85,0	15,0
Mignonette × Niel	20,50 : 41,80	94 4	5,6
Bérard × Niel	21,290 : 43,825	7,8	92,2
Madame Bérard	26,10 : 50,775	89,8	10,2
Jacqueminot × Niel (Grosshzg. Ernst Ludwig)	*)	3,4	96,6
Rote Teerose × Niel (Bräuer)	19,30 : 39,35 21,30 : 40,35	95,21 92,03	4,78 7,97
Earl of Mexborough	20,30 : 40,35	92,03	7,97
Gloire de Dijon	22,10 : 43.75	9.0	91,0
Belle Lyonnaise	22,25 : 41,55	17,6 9.9	82,4 90,1
La France	21,30 : 41,55	4,545	95,45
Caroline Testout	23,85 : 44,40	58.18	41.81
Belle Siebrecht	26,55 : 48,50	49.64	50,36
Soleil d'or	29,65 : 49,45	15,2	84,7
Persian Yellow	21 10 : 40,80	11,74	88,26
„ „	22,60 : 40,19	12,0	88,0
Madame Hoste	19,225 : 37 65	85,8	14,2
Hoste × Persian Yellow	21,30 : 43.675	12 6	87,0
Fellemberg	23,30 : 43 80	57,2	42,8
Cramoisi superieur	21,95 : 42,70	43 6	56.4
Souv. de la Malmaison	20,90 : 45,35	23,1	76 8
Belle Siebrecht × Eug. Wilhelm	25,75 : 51,75	54,6	45 4
Victor Verdier	24,025 : 50,57	53 2	46,8
Kaiserin Aug. Viktoria	19.825 : 42 600	11,0	89,0
Marie van Houtte	19,80 : 41,90	94,0	6,0
Souv. de Rose Terrel des Chênes	19,30 : 39,30	79,7	20,2

*) Die Pollenkörner waren klein, aber es gelang mir nicht, 20 gesunde Pollenkörner zu finden, was ganz begreiflich ist bei 96,6% kranken.

	Durchschnitts-grösse	gesunde %	kranke %
Crimson Rambler	19.95 : 46,25	91,6	8,4
Gruss an Teplitz	25,275 : 45,075	38 4	61 6
Harrisonii	23,60 : 43,625	30,6	69,4
Jaune bicolor	24,35 : 46,50	18,0	82,0
Ulrich Brunner fils	25,70 : 50.40	49,0	51,0
Papa Gontier	21,30 : 43,70	32,4	67,6
John Laing	25,20 : 50,20	50,0	50,0
André Schwartz	19.275 : 39,85	95,2	4.8
Madame Moreau	24,50 : 48,90	72.0	28,0
Mad. Wagram Cesse d. T.	22.20 : 45,64	37.0	63,0
Grandduc A. de Luxbg.	23,225 : 46,20	19.6	80,4
Souv. de Mad. E. Verdier	23,825 : 45,25	79,0	21,0
Mad. Eugène Verdier	24,85 : 45 80	53,8	46,2
Elise Heymann	19,675 : 42,75	96,89	3,106
W. A. Richardson	21,80 : 42,50	70.0	30,0
Georges Schwartz	18,30 : 36,60	77,6	22,4
Grace Darling *)			
Chedane Guinoisseau	18,925 : 39,925	88,4	11,6
Lady Mary Fitzwilliam	25,975 : 51,65	66,0	34.0
La France de 89	24,95 : 46.37	54 0	46,0
Souv. de Cath. Guillot	18,70 : 41,60	95,6	4,4
Henriette de Loew	20,0 : 41,55	52,4	47,6
Perle d'or	19,95 : 41,60	73,4	26,6
Ophirie	21,70 : 43.575	71,6	28,4
Duarte de Oliveira	19,65 : 41,35	92,8	7,2
Perle de Lyon	22 25 : 43,45	51,2	48,8
Catherine Mermet	19,20 : 38.825	86,8	13,2
Anna Ollivier	20.025 : 41,675	79,0	21 0
Franziska Krüger	19,20 : 39,30	79,8	20,2
Mad. Jules Gravereaux **)			
Ellen Willmott ***)			
Maria Zahn	23,125 : 47,10	61,0	39,0
Mistress Rob. Garrett	schwer erhältlich	81,6	18,4
Miss Marston	18.65 : 38,45	79,6	20,4
Belle Siebr. × Teplitz	22,55 : 46,625	66,8	33,2
Mme Celina Noirey	18,85 : 39.675	87.6	12,4
Grossh. Vict. Melitta	21,30 : 43,55	30,8	69 2
Jacqueminot × Testout	22,20 : 48,925	76,0	24 0
Oskar Cordel	25,45 : 48,0	40.0	60,0
Camoëns	20,80 : 42,25	13,0	87,0
Ravary	23,425 : 47,825	29,0	71,0
Beauté inconstante	19,65 : 41,40	96,0	4,0
Souv. de Thérèse Levet	17,67 : 32,60	45,2	54,8
Belle Siebr. × Georges Schwartz	19.875 : 40,85	8,2	91,8
Comtesse Dusy	20,50 : 40,725	95,2	4,8
General v. B. Andreae	24,30 : 50,12	48,2	51,8
Madame Jules Grolez	21.35 : 45,50	20,8	79,2
Marie Baumann	21.85 : 47,65	38.6	61,4
Fisher & Holmes	23,475 : 48,825	59,0	41,0
Marie Bülow	18,77 : 37.42	66,4	33,6
Souv. de Mad. E. Verdier × Oskar Cordel	22,325 : 45,125	47.2	52,8
Liberty	23,625 : 49,525	72,0	28,0
Dr. Grill × Grace Darling	23 40 : 47 92	79,2	20,8
Fürst Bismarck	22 675 : 46,775	8,0	92 0
Corallina	19.125 : 43 30	88,0	11,2
Beauté inc. × Teplitz	20.85 : 39,80	2,0	98,0
Eugen Fürst	24,0 : 50,57	58,6	42,4
Pernet-Ducher	21,225 : 43,450	21,6	78,4
Emma Vercellone	19,525 : 42,050	85,6	14,4
Gustave Regis *)			
Josef Bernacchi	20,65 : 44,125	23,0	77,0
Saxonia	19,70 : 39,10	51,2	48,8
Reine M. Henriette	20 95 : 40,90	5,0	95,0
Elaine Greffulhe	19,075 : 38.925	75.4	24,6
Testout × Niel (Türke)	23,70 : 47,10	14,0	86,0

*) Nicht gemessen, weil ich keine gesunden Pollenkörner finden konnte. Die gesunden betragen Bruchteile eines Prozents.

**) Die gesunden Pollenkörner betragen nur Bruchteile eines Prozents. Die Messung war nicht möglich.

***) Antheren steinhart, geschlossen, Pollen nicht zu erhalten.

Obige Liste könnte man ja leicht noch weiterführen, damit jeder Züchter nach ihr die Pollenqualität beurteilen kann, mit welcher er zu arbeiten wünscht. Es verlohnt sich also reichlich, solche Messungen und Zählungen vorzunehmen. Weiter sieht man aus der Zusammenstellung, dass sich einzelne Rosen durch besonders kleine Pollenkörner auszeichnen, und dass dies gerade die feineren Teerosen sind, wie man auch auf der anderen Seite sieht, dass manche gemeine Remontanten durch ganz besonders grosse Pollenkörner glänzen. Aber recht oft — vielleicht könnte man sogar sagen, gewöhnlich — weist der Pollen der Teerosen auch hohe Prozente an gesunden Pollenkörnern auf. Und darin liegt eigentlich ein Fingerzeig, mit welchen Rosen man arbeiten soll. Rosen mit sehr kranken Pollen soll man möglichst ausschliessen, Rosen mit gesunden Pollen bevorzugen, oder mit anderen Worten, man soll mehr mit feinen Teerosen als Vätern arbeiten und die kranken sogenannten Remontantrosen überhaupt nicht zu züchterischen Zwecken verwenden. Besser wäre es, dieser Beweis ruhte nicht auf ca. 100 Rosen, welche ich untersuchte, sondern stützte sich auf weit grössere Zahlen, und noch besser wäre es, wenn sich bald ein Fachmann fände, der nur dieses eine Thema ganz erschöpfend bearbeitete. So liesse sich gewiss noch manches wertvolle Ergebnis finden; man weiss, Pollen von Grossherzog Ernst Ludwig, Grace Darling, Ellen Willmott, Mistress Robert Garrett, Souvenir de Madame Thérèse Levet, Gustave Regis*), Gloire de l'Exposition de Bruxelles, La France, Kronprinzessin Viktoria etc. etc. ist von Freilandrosen so schlecht, dass man ihn überhaupt nicht verwenden sollte. Aber ausserdem findet man auch noch so viele andere Einzelheiten, die hier speziell zu erwähnen zu weit führen würde, die aber sehr wichtig sind. So z. B. glaube ich, dass die Exine (die äussere Haut der Pollenkörner) von Kapuzinerrosen so dick ist, dass der Pollenschlauch schwer austreten kann; anderseits findet man auch wieder das Gegenteil bei der Untersuchung anderer Pollenkörner, sehr dünne Häute und damit verbundene grosse Erleichterung beim Austritt des Pollen-

*) Die Antheren sind steinhart und entleeren den Pollen nicht.

Bei einer grossen Pillenschachtel voll Antheren von Gust. Regis bekam ich trotz allem Schütteln und Reiben absolut keinen Pollenstaub. P. L.

schlauchs. Jedenfalls ist es besser, mit solchen Tatsachen zu rechnen, als mit Behauptungen und Ansichten. (Fortsetzung folgt.)

Mögliche und unmögliche Farben bei der Neuheitenzucht.

Vortrag des Herrn R. Türke, auf dem 23. Rosenkongress zu Leipzig gehalten am 29. Juni 1908.

(Schluss.)

Die Neuheitenzucht hat wohl als solche den Gipfel erreicht, wenn es sich um Tee, Teehybriden, Polyantha und alle die schönen Sorten handelt. Wenn auch viele unserer Edelrosen noch einer Verbesserung bedürfen, wenn ihre Fehler ausgeschaltet und ihre Vorzüge vererbt werden müssen oder könnten, so wäre dieses eine schöne Sache für die Rosenzucht. Harte Sorten, das soll in Zukunft die Parole sein; jeder Blumenfreund soll seine Rosenstämme und -Sträucher im Garten haben. er soll nicht mehr so mit den Sorgen des Erfrierens belastet sein; für die meisten Rosenfreunde ist die Rosenpflege jetzt zu kostspielig. Nun soll aber nicht gesagt sein, wenn keine Rosen mehr erfrieren, dann werden auch keine gekauft werden. Für Abgang sorgt schon Mutter Natur mit den vielen Schädlingen, auch die Unterlagen werden nicht alt. Ich denke, wenn wir härtere Sorten in reichen Farben haben, dann wird die Rosenliebhaberei viel grössere Dimensionen annehmen. Auf dem besten Wege dazu sind wir. Da wollen wir nun schnell eine edelgeformte weisse und gelbe Rugosa-Hybride schaffen. Von allen Rosen-Urformen ist Rugosa eine der beharrlichsten. Immer wieder vererbt sie ihren Charakter den Sämlingen, daher auch die Abneigung gegen diese Klasse. Diejenige Sorte, welche am meisten berufen wäre, die Stammmutter einer neuen Klasse zu werden, setzt keinen Samen an, es ist: Mme Georges Bruant; selbst ihr Pollen ist nach meinen Beobachtungen nicht viel wert. Ich habe sie öfter zur Zucht herangezogen und hatte auch Sämlinge, zu denen sie den Pollen geliefert hatte; aber diese hatten die Eigenschaft, nicht zu blühen; ich habe davon einige Pflanzen 10 Jahre kultiviert. Eher lässt sich vielleicht von C. F. Meyer etwas hoffen; aber auch davon habe ich Sämlinge, die im dritten Jahre noch nicht blühen; eine gut remontierende Sorte aber muss sogleich im ersten Jahre reich blühen. Auch der robuste stachlige Charakter ist ein Hindernis, dass diese Klasse in ihrer jetzigen Gestalt in unser Edelrosen-Sortiment eingereiht wird. Aber eben diese Mängel auszuschalten und die Vorteile der Rugosa dem neuen Sämling zu vererben, das sind die nächsten Aufgaben für die Züchter. Eine remontierende Rose mit der reinen, vom edelsten Schmelz der weissen Farbe der rugosa alba und dem edlen Charakter etwa unserer Teehybriden, das wäre ein ideales Ziel des Züchters.

Wie verhält sich nun die gelbe Farbe zur Rugosa? Diese in der ersten Folge zu erzielen, ist wohl undenkbar, da die Rugosa nach den bis jetzt gemachten Wahrnehmungen kein Alkali produziert, diese Substanz aber unumgänglich nötig ist zur Erzielung gelber Species. Mit Tee oder Teehybriden gekreuzt, liegt die Möglichkeit ebenfalls weit entfernt, da die ihnen eigenen Farben eben nicht spezifische Eigenschaften der betreffenden Sorten sind. Viel eher würde man der Möglichkeit nahe kommen, wenn die Abarten der Rugosa, in denen schon Mischblut vorhanden ist, zur Zucht herangezogen, der Pollen aber von den lutea-Hybriden genommen würde.

Die Sämlinge der rugosa alba haben die Eigenschaft, gern zurückzuschlagen; ich habe oft von dieser Sorte rote Sämlinge erhalten. Es ist nicht leicht, gerade die Rugosa vorwärts zu bewegen und sie zu veranlassen, ihren Typus zu verändern. Wenn wir die gesamten Abkömmlinge durchgehen, so finden wir, dass sich der Rugosa-Charakter in allen fast unverändert zeigt. Die Rose C. F. Meyer lässt sich befruchten, aber viel eher geht sie auf eine Befruchtung mit sich selbst ein. Hauptsächlich schlagen bei ihr Kreuzungen mit Teerosen fehl, wenn aber eine erfolgreiche Kreuzung stattgefunden hat, so versagt sehr oft die Blühwilligkeit.

Studiert man C. F. Meyer — ich nenne gerade diese Sorte, weil sie nach meiner Ansicht gute Eigenschaften hat —, so wird man zu dem Schlusse kommen, dass sie die Anwartschaft hat, uns noch gute Nachkommen zu liefern. Wohlan also, züchten wir eine edle Abart dieser Klasse in gelber Färbung.

Aus den Klassen der alpina und arvensis ist eine gelbe Schlingrose wünschenswert. Aber auch hier ist in der ersten Folge keine Aussicht vorhanden. Ich habe diese Aufgabe zu lösen versucht und viele Jahre gekreuzt; in erster Linie waren Scandens und Venusta pendula — beides Arvensis-Arten — die Samenträger. Von Perle des Jardins und anderen gelben Sorten nahm ich den Pollen. Unter anderen erzielte ich einen prächtigen Sämling von Charakter, die langen Triebe mit rotbraunem grossem Laub hingen bis zum Boden herab, aber geblüht hat er nicht bei 6-jähriger Kultur. Leider habe ich eine entgegengesetzte Kreuzung nicht gemacht. Es wäre interessant gewesen, zu wissen, ob beide Charaktere in Bezug auf das Blühen einander abstossen. Die gelbe Wildrose Una, ein Sämling zwischen R. canina und Gloire de Dijon, wächst ebenso stark um als Schlingrose zu gelten, sie setzt auch willig Früchte an, die zeitig reifen. Mit dieser neuen Art glaubte man nun eine Zwischenstufe zu besitzen, die auf reiche Farben willig einginge; aber diese Hoffnung trog; die Rose schlägt zur canina zurück; zur

Blütezeit sieht der Strauch entzückend aus mit den weissgelben, grossen einfachen Blumen, doch leidet leider die Sorte etwas durch Frost.

Die Wichuraiana-Klasse ist zur Zucht für bunte reiche Farben am geignetsten. Von dieser haben wir alles zu hoffen. Hier sind gelbe und orange Farben möglich, dabei ist die Gattung gesund und von edler Haltung. Als Trauerrose ist dieser Typus geradezu ideal, die Zweige hangen vornehm am Stamme herunter und gehen nicht so breit, wie die Zweige anderer Hängerosen; auch haben die Blumen sehr guten Duft. Es gibt schon eine ganze Anzahl wertvoller Abkömmlinge in den verschiedensten Farben.

In neuerer Zeit zieht man zur Zucht sogar die Rosa rubiginosa heran und mit bestem Erfolge. Ein Sämling ist schon in kupfrig gelber Farbe vorhanden; das ist wieder ein Beweis, dass Urform zu Urform oft überraschende Resultate gibt.

Eine blaue Rose wird wohl jederzeit in das Reich der Wünsche und Märchen gehören; wir werden keine sehen ausser den violettgefärbten. Dass da die eine oder die andere mehr blau erscheint, hat seinen Grund in zufälligen Umständen, Bodenmischung pp. Wenn irgend eine Gattung der Rosaceen blau blühte, und wenn es auch nur eine Erdbeere wäre, so würde die Möglickeit vorhanden sein, eine blaue Rose zu erzielen; da das aber nicht der Fall ist, so ist die Sache aussichtslos, selbst dann, wenn die Erde präpariert und von violetten Rosen Sämlinge gezogen würden.

Eine grüne Rose ist möglich, das heisst, eine weisse Rose könnte noch intensiv grüner sein, wie dies z. B. bei der alten Cornelia Cooke der Fall ist. Das Kolorit ist vorhanden und somit könnte auch die Farbe noch mehr hervortreten.

Ebenso ist eine so dunkle Farbe bei roten Rosen möglich, dass diese fast schwarz erscheinen. Ich habe die feste Zuversicht, dass die Rosenfreunde in den nächsten Jahren in dieser Hinsicht Freude erleben werden. Fast jedes Jahr bringt wahre Wunder an dunklen Varietäten; dass dabei auch einiger unnützer Ballast vertreten ist, ist selbstverständlich, aber das Gute bricht sich Bahn.

In dem kurzen Zeitraum, seit sich deutsche Züchter damit befassen, neue Rosen zu erzielen, ist schon sehr viel Gutes zu verzeichnen. Ja wir haben einige Rosen deutscher Züchtung, welche Weltruf haben. Auch die Rose unterliegt der Mode, unsere jetzigen Edelrosen haben andere Formen als die alten Sorten hatten; die Farben sind geradezu musterhaft schön. Dabei der emsige Fleiss, immer noch Schöneres zu bieten, und das mit Recht; wir haben noch lange nicht genug gute deutsche Edelrosen, welche allen Anforderungen genügen, noch viele Wünsche sind offen. Wir haben in unseren öffentlichen Gärten noch keine Rosen-Alleen, auch keine solche Gruppen, wie wir von anderen Ziersträuchern haben. Derartige Anlagen grossen Stils sind nur mit harten, robust wachsenden Sorten möglich; darum soll der Züchter nicht nur bestrebt sein, unser Sortiment zu vergrössern, sondern die Rose muss überhaupt mehr ausgebaut und auch in anderen Formen vorgeführt werden, als bisher.

Das sind Ideale, welche aber doch verwirklicht werden können. Hier und da wird schon der Anfang gemacht; ich erinnere an die Anlagen des Herrn Freiherrn von Buhl in Hildenbrandseck in der Pfalz. Mit welchem Geschick dort Rosen verwendet worden sind, das ist nachahmenswert; dort sieht man grosse Büsche von Rêve d'or und Thalia; Teiche sind umsäumt mit Crimson Rambler, vereinigt mit Aimé Vibert; die Sträucher werden nicht geordnet. In Dresden im botanischen Garten stehen mächtige Einzelpflanzen von C. F. Meyer; etwas Schöneres habe ich zur Blütezeit noch nicht gesehen. Das Publikum notierte eifrig, ein Beweis, dass noch Schönes geschaffen werden kann. Die Züchter sollen einander helfen; das Irreführen und die Eifersucht soll wegfallen. Der Züchter soll in dem anderen nicht einen Konkurrenten, sondern einen Freund sehen, er soll, wenn er einen Treffer gemacht hat, ehrlich die Abstammung angeben und sich nicht selbst herabsetzen mit falscher Bezeichnung seiner Sämlinge. Nicht leicht gelingt eine gute Neuheit zum zweitenmal mit derselben Kreuzung, meines Wissens ist dieser Fall nicht zu verzeichnen. Ja es sollten in der Rosenzeitung viel öfter seltene und merkwürdige Abkömmlinge beschrieben werden.

Ich glaube annehmen zu dürfen, dass jeder Züchter seine eigenen Spielereien hat; es ist erstaunlich, welche seltenen Formen und Farben entstehen, die sich kein Mensch träumen lässt. Die Natur bewirkt alles, sie ist unsere beste Helferin, man muss nur nicht achtlos vorübergehen, sondern sich der Hilfsmittel bedienen, die sie uns in reichem Masse bietet.

Eine Rosenfahrt.

Glossen und Reminiscenzen.

„Wer keine Rosen liebt,
Ist überhaupt kein Mensch."

Kein anderer als Meister Kiese hat diesen Ausspruch, als er in seinem Kongress-Vortrage das mangelnde Interesse sowohl seitens der Liebhaber, als noch mehr der Gärtner an den Bestrebungen des Vereins deutscher Rosenfreunde beklagte, getan. Ich schliesse mich dem an, aber nicht im Sinne einer Klage. Vielmehr richte ich an meine Fachgenossen in Nord und Süd die mahnende Bitte, den wohlgemeinten Appell, mitzutun in fleissiger, treuer Mitarbeit, anstatt abwartend bei Seite zu stehen. Sind auch die Bestrebungen des Vereins

Park- und Wildrosen im Rosar Sangerhausen.



Rosa Beggeriana.

Blütezeit sieht der Strauch entzückend aus mit den weissgelben, grossen einfachen Blumen, doch leidet leider die Sorte etwas durch Frost.

Die Wichuraiana-Klasse ist zur Zucht für bunte reiche Farben am geignetsten. Von dieser haben wir alles zu hoffen. Hier sind gelbe und orange Farben möglich, dabei ist die Gattung gesund und von edler Haltung. Als Trauerrose ist dieser Typus geradezu ideal, die Zweige hangen vornehm am Stamme herunter und gehen nicht so breit, wie die Zweige anderer Hängerosen; auch haben die Blumen sehr guten Duft. Es gibt schon eine ganze Anzahl wertvoller Abkömmlinge in den verschiedensten Farben.

In neuerer Zeit zieht man zur Zucht sogar die Rosa rubiginosa heran und mit bestem Erfolge. Ein Sämling ist schon in kupfrig gelber Farbe vorhanden; das ist wieder ein Beweis, dass Urform zu Urform oft überraschende Resultate gibt.

Eine blaue Rose wird wohl jederzeit in das Reich der Wünsche und Märchen gehören; wir werden keine sehen ausser den violettgefärbten. Dass da die eine oder die andere mehr blau erscheint, hat seinen Grund in zufälligen Umständen, Bodenmischung pp. Wenn irgend eine Gattung der Rosaceen blau blühte, und wenn es auch nur eine Erdbeere wäre, so würde die Möglickeit vorhanden sein, eine blaue Rose zu erzielen; da das aber nicht der Fall ist, so ist die Sache aussichtslos, selbst dann, wenn die Erde präpariert und von violetten Rosen Sämlinge gezogen würden.

Eine grüne Rose ist möglich, das heisst, eine weisse Rose könnte noch intensiv grüner sein, wie dies z. B. bei der alten Cornelia Cooke der Fall ist. Das Kolorit ist vorhanden und somit könnte auch die Farbe noch mehr hervortreten.

Ebenso ist eine so dunkle Farbe bei roten Rosen möglich, dass diese fast schwarz erscheinen. Ich habe die feste Zuversicht, dass die Rosenfreunde in den nächsten Jahren in dieser Hinsicht Freude erleben werden. Fast jedes Jahr bringt wahre Wunder an dunklen Varietäten; dass dabei auch einiger unnützer Ballast vertreten ist, ist selbstverständlich, aber das Gute bricht sich Bahn.

In dem kurzen Zeitraum, seit sich deutsche Züchter damit befassen, neue Rosen zu erzielen, ist schon sehr viel Gutes zu verzeichnen. Ja wir haben einige Rosen deutscher Züchtung, welche Weltruf haben. Auch die Rose unterliegt der Mode, unsere jetzigen Edelrosen haben andere Formen als die alten Sorten hatten; die Farben sind geradezu musterhaft schön. Dabei der emsige Fleiss, immer noch Schöneres zu bieten, und das mit Recht; wir haben noch lange nicht genug gute deutsche Edelrosen, welche allen Anforderungen genügen, noch viele Wünsche sind offen. Wir haben in unseren öffentlichen Gärten noch keine Rosen-Alleen, auch keine solche Gruppen, wie wir von anderen Ziersträuchern haben. Derartige Anlagen grossen Stils sind nur mit harten, robust wachsenden Sorten möglich; darum soll der Züchter nicht nur bestrebt sein, unser Sortiment zu vergrössern, sondern die Rose muss überhaupt mehr ausgebaut und auch in anderen Formen vorgeführt werden, als bisher.

Das sind Ideale, welche aber doch verwirklicht werden können. Hier und da wird schon der Anfang gemacht; ich erinnere an die Anlagen des Herrn Freiherrn von Buhl in Hildenbrandseck in der Pfalz. Mit welchem Geschick dort Rosen verwendet worden sind, das ist nachahmenswert; dort sieht man grosse Büsche von Rêve d'or und Thalia; Teiche sind umsäumt mit Crimson Rambler, vereinigt mit Aimé Vibert; die Sträucher werden nicht geordnet. In Dresden im botanischen Garten stehen mächtige Einzelpflanzen von C. F. Meyer; etwas Schöneres habe ich zur Blütezeit noch nicht gesehen. Das Publikum notierte eifrig, ein Beweis, dass noch Schönes geschaffen werden kann. Die Züchter sollen einander helfen; das Irreführen und die Eifersucht soll wegfallen. Der Züchter soll in dem anderen nicht einen Konkurrenten, sondern einen Freund sehen, er soll, wenn er einen Treffer gemacht hat, ehrlich die Abstammung angeben und sich nicht selbst herabsetzen mit falscher Bezeichnung seiner Sämlinge. Nicht leicht gelingt eine gute Neuheit zum zweitenmal mit derselben Kreuzung, meines Wissens ist dieser Fall nicht zu verzeichnen. Ja es sollten in der Rosenzeitung viel öfter seltene und merkwürdige Abkömmlinge beschrieben werden.

Ich glaube annehmen zu dürfen, dass jeder Züchter seine eigenen Spielereien hat; es ist erstaunlich, welche seltenen Formen und Farben entstehen, die sich kein Mensch träumen lässt. Die Natur bewirkt alles, sie ist unsere beste Helferin, man muss nur nicht achtlos vorübergehen, sondern sich der Hilfsmittel bedienen, die sie uns in reichem Masse bietet.

Eine Rosenfahrt.

Glossen und Reminiscenzen.

„Wer keine Rosen liebt,
Ist überhaupt kein Mensch."

Kein anderer als Meister Kiese hat diesen Ausspruch, als er in seinem Kongress-Vortrage das mangelnde Interesse sowohl seitens der Liebhaber, als noch mehr der Gärtner an den Bestrebungen des Vereins deutscher Rosenfreunde beklagte, getan. Ich schliesse mich dem an, aber nicht im Sinne einer Klage. Vielmehr richte ich an meine Fachgenossen in Nord und Süd die mahnende Bitte, den wohlgemeinten Appell, mitzutun in fleissiger, treuer Mitarbeit, anstatt abwartend bei Seite zu stehen. Sind auch die Bestrebungen des Vereins

vorerst noch idealer, ich möchte sagen mehr schöngeistiger Art, die Erfolge können nur Vorteile für uns Gärtner sein. Schon allein die Preisfrage, die zum ersten Male beim Kongress angeregt und durch eine Kommission auch mit praktischen Ergebnissen behandelt wurde, müsste jeden in Rosen arbeitenden Handelsgärtner veranlassen, Mitglied des Vereins zu werden. Den Jahresbeitrag würde er, wenn er nur ein bisschen soziales Gefühl und Solidaritätsbegriff besitzt, zehnmal im Jahre verdienen. Und wenn auch zum kleinen Teil, wenn ohne tätige Mitarbeit, er würde mitwirken, die sonst ja nur auf rein idealem Gebiete liegenden Bestrebungen des Vereins, die ja heute noch in bescheidenen Anfängen liegen, zu fördern und endlich zu der Höhe zu bringen, der ein Kult der Blumenkönigin mit Vorrecht vor allen Blumen von Rechts- und Schönheitswegen zukommt. Ein Schimmer von Segen wird dann auch dem kleinsten zuteil werden, weil aufsteigende Liebhaberei einen immer grösser werdenden Bedarf im Gefolge hat. Mitzutun an solchen Bestrebungen ist immer besser, als kleinlichen Standpunktes beiseite zu stehen, vielleicht aus dem Grunde, weil Laien-Mitglieder durch solche Vereine zu aufgeklärt werden und sich ihre Rosen selbst veredeln könnten. Wollen wir Fortschritte, so müssen wir tolerant sein; denn gerade Laien sind es, die aus reinster Liebe zur Sache, mit mehr Beharrlichkeit und Fleiss, als wir es üben können, uns gerade die letzten Jahre mit die besten Rosen-Neuzüchtungen gebracht haben. Und wo sich dann schliesslich (es sind ja Seltenheiten) aus solchen Kreisen Konkurrenzen bilden, da nützt keine Ignoranz, keine Bekämpfung, das hat ein Adolph Koschel in Berlin bewiesen, der als „hops" gegangener Droguist es fertig gebracht hat, in 12 arbeitsreichen Jahren den grössten und schönsten gärtnerischen Betrieb vielleicht von ganz Deutschland heute zu besitzen. Den Mann hat gerade die Bekämpfung gross gemacht. Jeder Vorstoss hat ihn förmlich zu neuen Taten angespornt. Der Beweise gibt's aber noch mehr. Ich brauche bloss an Calvat zu erinnern, den in Erfolgen beispiellosen Meister der Chrysanthemum-Zucht, der seines Zeichens Handschuh-Fabrikant war, ehe er zu den „Unseren" zählte. Ja, ich lernte auf der Rosen-Ausstellung einen Dr. jur. aus Wien kennen, der überraschende Rosenkenntnisse besass und mir schliesslich offen und ehrlich bekannte, dass er aus reiner Liebhaberei heraus Rosen- und Baumschulenbesitzer geworden sei. Intensive Liebhaber müssen zum Schluss Züchter und Konkurrenten werden, das lehrt uns z. B. im Dahliengebiete nicht allein Meister Tölkhaus, dessen Züchtungen auf dem Gebiete die besten waren; auch Graf von Schwerin, der Präsident der deutschen dendrologischen Gesellschaft, hat mir schon vor Jahren anvertraut, dass er mit der Absicht umginge, die ihm lieb gewordenen Dahlien nicht nur zu belieb-habern, sondern auch welche zu verkaufen. Ein zielbewusster Kaufmann hat schon oft bessere materielle Erfolge in der Gärtnerei erzielt, als der beste Kultivateur. So haben die Britzer Rosengärtner sich vergeblich gegen die Nichtfach-Konkurrenz dortiger Bauern und Besitzer angestemmt, heute sind sie froh, jene zu sich heranziehen zu können, um die Preisfragen auf vernünftige Art regeln zu können. Doch der Rosenverein bringt seinen Mitgliedern auch materiellen Nutzen. Sein alle zwei Monate mit Buntdrucktafeln erscheinendes Organ macht uns mit den auftauchenden Neuzüchtungen vertraut, es behandelt Kultur- und Krankheitsfragen der Rosen, und die Mitgliedschaft gestattet stets freien Eintritt zu den alljährlichen Kongressen und Ausstellungen.

Freilich einen so ausgebauten Spezial-Verein, wie ihn englische und amerikanische Verhältnisse zeitigten — dort ist für die Liebhaberei auch ein fruchtbarer Boden in unserem Berufe — haben wir noch nicht im deutschen Rosenverein, und ehe der vortreffliche Herr Ries, der allen Süddeutschen bekannte Karlsruher Stadtgartendirektor, den Vorsitz übernahm, spielte sich sein Dasein fast unter Ausschluss der fachlichen Öffentlichkeit ab. Die Rosenzeitung ist noch recht verbesserungsfähig, wollen wir mal sagen, und die darin obwaltende Einseitigkeit ist nur durch schriftstellerische Mitarbeit zu vervielfältigen. Auch etwas regeres Vereinsleben möchte ich mir im Verein selbst wünschen, wie solches z. B. die deutsche Dahliengesellschaft in den ersten 10 Jahren ihres Bestehens betätigt; sie hat der grossen Konkurrentin der Rose zu einer schon grossen Popularität verholfen. Aber daran hätten wir alle mitzuwirken, dass der Rosenverein, der sich der hohen Schutzherrschaft unserer Kaiserin erfreut, seinem Wesen entsprechend und grösser wird. Nicht nur eine Ausstellung sollte dereinst der Verein alljährlich veranstalten, oder doch protegierend an einer von anderer Seite veranstalteten Ausstellung teilnehmen. Ja, in allen Staaten oder Provinzen des Reiches müssten sich Sektionen bilden, die eigene Rosenschauen einrichten. Sie würden — das ist doch für den Aussteller die Hauptsache — stets ein grosses und dankbares Publikum finden. Denn, so sagte ja Freund Kiese treffend: „Wer keine Rosen liebt, ist überhaupt kein Mensch", und ich würde, wenn ich wüsste, dass mir's keiner übel nähme, erweiternd sagen: „Wer Rosen zieht und sich nicht um die Bestrebungen des Vereins deutscher Rosenfreunde kümmert, der ist ein krasser Egoist."

Wer dann eifriges Mitglied geworden ist, dem winken noch andere Vorteile. Den Segen, den die Bismarck-Rose der einführenden Firma in den

Schoss wirft, führte ich ja schon an. Verraten kann ich noch ferner, dass ein Rosenvereins-Onkel eine „gelbe Druschki“ in Vorbereitung hat, für die ihm ein business-eifriger Amerikaner schon 10 000 Mark bot. Und man könnte es dem Züchter gönnen, wenn er selbst noch mehr aus der Neuheit machte; denn doch geradezu beschämend ist es im Verhältnis zu den Verdienstziffern anderer Branchen, wenn es sich um epochemachende Neuheiten handelt, von dem Züchter der „Kaiserin“ hören zu müssen, dass er sie — wenn's auch schon eine Zeit her ist — für 500 Mark verkauft habe. Schon das Nachdenken über solche Hungergelder, die oft bei den besten Züchtungen nur verdient werden, müsste uns zusammenschliessen, um gemeinsam den Hebel zur Besserung anzusetzen.

Ausstellungserinnerungen nimmt man ja aus jeder Ausstellung mit, und auh der Verkehr mit den Rosen-Onkeln selbst hat so mancherlei Angenehmes und Fesselndes. Nur bedauert habe ich es, dass ich immer allein mit einer Rose im Knopfloch herumlaufen musste. Hätte ich die Macht des Vorsitzenden gehabt, ich würde keinem Kongressteilnehmer „ohne Knopfloch-Rose“ das Wort erteilt haben. Die Frage wäre mir wichtiger gewesen, als die, ob die Herren Preisrichter und hohen Vorstandsmitglieder im schwarzen Schniepel oder im grauen Reiseanzug ihrer offiziellen Pflicht zu genügen hätten. Auch eine demokratische Anschauung muss sich schliesslich fügen, wenn die Eröffnungsfeier hochoffiziell ist, darin machte selbst der uns allen liebe und bestens bekannte Herr Ludwig Möller eine Ausnahme, den wir uns nur in „grau“ gekleidet vorstellen können, und der sich einer Sage nach vor einigen Jahren, als ich mit ihm auf dem Temple-Show in London zusammen weilte, gleich ein ganzes Stück englischen Stoffes kaufte — wohl um äusserlich, analog seinem inneren Wesen, immer „derselbe“ zu bleiben — als er auf einer Genter-Ausstellung, die König Leopold in Höchsteigener Person eröffnete, ganz in „tiefstem Schwarz“ erschien und von weitem nicht wie sonst kenntlich war. — Stadtrat Glaser, der mit meinen süddeutschen Ausstellungserinnerungen unzertrennbar verbunden ist, der liebenswürdige Schatzmeister des Vereins, der in seinem Damentoast beim Rosenschmaus die Damen in ihrer Eigenart so launig und sinnig mit den Moos-Tee-Remontant-Rosen etc. verglich und nachher beim Kaffee noch „sinnigere Witze“ erzählt und neue gern hört, ist übrigens „amtsmüde“. — Ich glaube aber, wenn die süddeutschen, besonders die badischen Mutterländle's Handelsgärtner in Massen dem Verein beitreten, und er mehr Arbeit mit dem Beitrageinziehen bekommt, dass er bleiben wird; denn der Ries ohne den Glaser auf Ausstellungen würde mir als eine vereinsamte Person erscheinen. — Ein vergrösserter Verein und vergrösserte Verantwortlichkeit würden dann den löblichen Geschäftsführer, den Peter, wie er so inoffiziell heisst, auch veranlassen, die von ihm mit einberufene Vorsitzung des Vorstandes nicht zu versäumen. Sonst ist's aber gemütlich unter den Rosisten gewesen, ungemütlich wurde es nur am zweiten Ausstellungstage, als sich die Rosen- oder Juni-Käfer aufmachten, ihre Mitkollegen vom Fach zu begrüssen und in solchen ungeheuren Mengen am Abend erschienen, dass man sich kaum schützen konnte vor ihrer Zudringlichkeit. Was aber die richtigen Rosenkenner waren, die ja Schönheitssinn von Hause aus besitzen, die haben manche holde, rosige Maid auf der Ausstellung bewundern können, war man doch diesmal in Sachsen „wo die schönen Mädchen auf die Beeme wachsen.“

Kr. in Südd. Gärtner-Ztg.

Der frühe Oktober- und Novemberfrost in Deutschland.

Wie wir befürchteten, hat der Frost vom 25. Oktober und 6. November unsern Rosen in verschiedenen Gegenden schmerzliche Verluste gebracht. Wir lassen einige Berichte folgen. Die Folge wird sein, dass die Preise infolge der geringen Vorräte im Frühjahr in die Höhe gehen, besonders in den kleineren Rosenschulen und gemischten Gärtnereien. Die grossen Rosenzüchter haben meist feste Preise für den ganzen Saison-Verkauf und werden wohl auch die schon im Herbst festgesetzten und erhöhten Preise beibehalten können. Sicher ist, dass im Frühjahr ein recht schwieriges Rosengeschäft eintreten wird, indem der Bedarf nicht gedeckt werden kann, und besonders dadurch, dass die begehrtesten und die bessern Sorten nicht leicht beschafft werden können. Viele Sorten sind sehr knapp und besonders die besten englischen, amerikanischen, einige französische und deutsche sind von England und Amerika fast gänzlich aufgekauft. Wem es daher auf Sorten ankommt, der sehe sich frühzeitig danach um.

Die Redaktion.

Langensalza, 20. Nov. 08.

Der Oktoberfrost hat in hiesiger Gegend an den Freilandrosen, namentlich — nicht nur an den verkaufsfertigen zarteren Teerosen, sondern auch an verschiedenen Rankenrosen — besonders Rambler und auch an der Zwerg-Rambler — Mme Norbert Levavasseur — bedeutenden Schaden verursacht. Der Verlust wird wohl auf einige Tausende von Mark anzuschlagen sein, da der Frostschade nicht wieder ausgezogen ist. Die Preise werden höher, da die Vorräte wohl bei weitem nicht ausreichen.

G. Wesselhöft.

* * *

Bad Sulza i. Th., 24. Nov. 08.
bisher Stadtsulza.

Hier in Thüringen hat die Kälte grossen Schaden angerichtet. Ich glaube kaum, dass es eine Maréchal

Niel im Frühjahr zu verkaufen gibt. Auch Perle des jardins und sonstige zarte Teerosen sind braun. Ich habe sogar Mme Jules Grolez braun gefunden, und zwar nicht nur junge Triebe, sondern sogar Sommerholz. Eigentümlich ist, dass auch Hybrid-Remontantrosen, wie Capt. Christy, Frau Karl Druschki und dergl. Sorten braunes Holz haben. Junge Triebe von Crimson Rambler sind ganz herunter erfroren. Nur ganz reife Triebe sind gut, dagegen sind selbst junge Triebe von Tausendschön vollständig unversehrt geblieben. Auch junge Triebe von Mme Jules Gravereaux sind gut; desgl. vollständig gut E. Veyrat Hermanos, während rankende Tea wie Belle Lyonnaise, Mme. Barthélemy Levet und ähnliche Sorten bedenklich aussehen. Es wird sich erst später übersehen lassen, was alles gelitten hat. Jedenfalls hat dieser Herbst eine grössere Lücke in die Rosen geschlagen, als die beiden letzten Winter zusammen.

E. Kaiser.

* * *

Sangerhausen, 19. Nov. 08.

Was der Frost geschadet, lässt sich noch nicht übersehen, es war hier alles gedeckt, einige Pyramiden sind schon schwarz. Der Frost kam zu früh, es blühten die Tee, Teehybriden noch herrlich. R. Vogel.

* * *

Dresden, 24. Nov. 08.

Die aussergewöhnlich starken Oktober-Fröste haben hier an den Rosenpflanzen sehr grossen Schaden verursacht; sowohl die Standpflanzen als ganz besonders auch die z. Zt. des Frostes etwa noch im Freien befindlich gewesenen verkaufsfertigen Pflanzen haben in den empfindlicheren Sorten so stark gelitten, dass sie unverkäuflich sind. Der Frost ist bis jetzt nicht ausgezogen, und dies steht auch nicht zu erwarten. Die Vorräte waren schon im Sommer so knapp, dass der Bedarf nicht gedeckt werden konnte. Dass die Preise anziehen müssen, halte ich für selbstverständlich und unbedingt nötig. S.

* * *

Vieselbach-Erfurt, 20. Nov. 08.

Aus allen Ecken hier in Sachsen wird über starke Verluste geklagt, sowohl an Hochstämmen wie an niederen Pflanzen. Feinere Teesorten, Levavasseur, C. Rambler und Genossen sind schwarz bis an die Veredlungsstelle. Der Temperaturwechsel war zu stark; tags zuvor schnitten wir noch Tausende von Blumen bei 15° Wärme, am anderen Tage war 12° Kälte; vieles ist in voller Knospenpracht vernichtet. Rosen-Hochstämme werden sicher im Frühjahr knapp; ebenso bessere Teesorten. Die furchtbare Trockenheit war ja auch schuld, man konnte keine Rose ausgraben, ausser mit der Picke.

Herm. Kiese & Co.

* * *

Der Frost hat hier Schaden gemacht; schon gegen den 24. Oktober sind mir Niphetos, Niel und einige zarte Teesorten in Hochstämmen erfroren. Es ist mir ein ganz Teil Kaiserin, Levavasseur und Druschki stark angefroren; ich musste sie im Freien einschlagen lassen. Kaiserin ist ganz tot, die andern muss ich ganz kurz schneiden und selbst eintopfen, so dass mir der Schade nicht so hoch kommt. Im Freien ist Maman Cochet, die ich zum Saisonschnitt habe, auch erfroren, ob ganz, kann ich nicht sagen. Natürlich fehlen mir die Pflanzen, und ich habe sofort mit dem Preise aufgeschlagen, je nach Sorte u. Quantum.

Dobrilugk. Paul Bittkan.

* * *

Banteln, 29. Nov. 08.

Leider haben mich meine Vermutungen, dass der Frost vom 20.—24 Oktober an den Rosen, Hochstämmen sowohl wie niedrigen, ungeheuren Schaden angerichtet hat, nicht betrogen. Erklärlich ist es nur, dass bei der abnormen Wärme von 15—18° R noch bis zum 18. Oktober die Rosen sämtlicher Sorten in voller Vegetation standen. Am 20. Oktober fiel das Thermometer auf —4° R., am 21. auf —5½° R. Kälter ist es nach dem Minimalthermometer in den Tagen nicht gewesen. Schon am ersten Tage konnte ich bei den jungen Trieben von Mad. Norb. Levavasseur und Mad. Laur. Messimy Frostschaden feststellen, am zweiten Tage war derselbe an den meisten Teerosen sichtbar dadurch, dass der Splint teils braun resp. bräunlich durchzogen war. Anfänglich wollte ich nach der alten Theorie — eine gefrorene Rose soll man nicht anrühren, handeln, hatte aber doch keine Ruhe, und so wurden am zweiten Tage die scheinbar unbeschädigten Hochstämme in Sicherheit gebracht, teils mit teils ohne Erfolg. Sollte ein ähnlicher Fall wieder eintreten, dann würde ich sofort sämtliche Hochstämme niederlegen, mit Erde bedecken und bis zum Frühjahr liegen lassen. Dann wäre möglich, dass sich viele Sorten erholten. Mit einer Partie Teerosen habe ich so gehandelt, was daraus wird, muss ich abwarten. Am stärksten haben die auf Sämlingsstämme veredelten gelitten, darunter La France, Fisher Holmes, Eugen Fürst und Frau Karl Druschki, abgesehen von Tee und Teehybriden. Einige Sorten, die vollständig gesund blieben, niedrig wie hochstämmig, sind Mad. Car. Testout, Grace Darling, Farbenkönigin, Etoile de France, Gruss an Teplitz, Malmaison (?), Mad. Abel Chatenay und wenige andere.

Von Treibrosen haben sehr gelitten Druschki, Mr. John Laing, La France, Belle Siebrecht (total), Richmond, Horace Vernet. Diese Sorten habe ich nicht ausgegraben, sondern mit Erde bedeckt; vielleicht wächst der Frostschade dann noch aus.

Von Kletterrosen sind es Aglaia und Tausendschön und Lady Gay, die fast ganz verloren sind. Crimson Rambler geht leidlich, trotzdem auch manche in der Veredlungsstelle eine bedenkliche Bräune hat. Da man der Mehrzahl der Sorten den Todeskeim äusserlich heute noch nicht ansieht, so weiss heute mancher Rosengärtner noch nicht, wie es um seine Rosen steht. Gestern bekam ich eine Sendung Hochstämme aus der Gegend von Minden; der mir persönlich bekannte Kollege, eine ehrliche, treue Haut, schrieb mir vorher, er habe seine Hochstämme schon am 10. Oktober aufgenommen, sie sind daher vollständig gesund. Die Hälfte der Teerosen habe ich ihm zu seiner Orientierung wieder zurückgesandt, er gibt nun zu, dass die Rosen den ersten Frost im Einschlag, ohne Deckung, bekommen hätten. So ist es mir noch mit zwei Geschäften gegangen, die den Schaden erst sahen, nachdem ich sie darauf aufmerksam gemacht hatte. Th. Heike.

* * *

Heilbronn, 20. Nov. 08.

1. Standrosen und feinere Tea sind bis auf 4—5 Augen, bei Verkaufsware sind nur die neusten Triebe zurückgefroren. Ich hatte Hochstämme und Tea unter Dach. 2. Der Schade ist unbedeutend. 3. Levavasseur hatte sehr an den jungen, mastigen Trieben gelitten. 4. Bei Schlingrosen sind die jungen Triebe ganz schwarz. 5. Kaiserin, Druschki hier vergriffen.

Wilhelm Koelle jr.

* * *

München, 23. Nov. 08.

Der Oktoberfrost hat in unserer Gegend viel Schaden angerichtet, dessen ganze Tragweite im Herbste

nicht mehr zu beurteilen ist, denn der Frost war so lange andauernd, dass mittlerweile die meisten Rosenpflanzungen gedeckt wurden, zudem München und seine Umgebung nur geringe Mengen von Rosen hervorbringt und meist nur Zwergrosen.

Die härteren Sorten haben sich zwar alle wieder erholt, zarte Sorten und solche, die noch in vollem, weichem Trieb standen, wurden allerdings arg mitgenommen, so z. B. sind bei einem Kollegen etwa 2000—3000 Mme Levavasseur bis zur Veredlungsstelle zurückgefroren, ohne dass der Frost wieder ausgezogen ist, auch Perle des jardins usw. haben besonders gelitten. An den Rosenpflanzungen meiner ausgedehnten Privatgarten-Kundschaft habe ich gemerkt, dass die Rinde der meisten feinholzigen Teerosen etc. oft bis zur Veredlung eingeschrumpft und leblos geworden ist. Es wird wohl im Frühjahr überall Verlust entstehen und Misstimmung walten; allerdings scheint auch die abnorme Dürre vor dem Froste den Rosen schon wehgetan zu haben.

A. Buchner.

* * *

Der Frost hat hier bei vielen Gärtnern Schaden angerichtet; der erste Frost hat fast alle Teerosen, welche noch nicht aus waren, vernichtet. Herr K. Ph. sagte, dass ihm für über 1000 Mark Rosen im Stand erfroren wären, sie waren noch zu stark im Saft; sogar Rambler hat sehr gelitten und auch Kaiserin. Beim Versand hört man viele Klagen, Waggonladungen, welche bei gelindem Wetter abgeschickt waren, traf nachts starker Frost. Die Preise sind gestiegen und halten sich auch. Hier ist schon viel geräumt, und die Hauptsorten sind sehr knapp.

Steinfurth. Friedrich Schreyer.

* * *

Steinfurth b. Bad Nauheim, 19. 11. 08.

Hier waren noch beim Eintritt des Frostes viele Rosen im Felde (Ende Oktober). Davon haben aber nur folgende Schaden gelitten: Levavasseur, Rambler, Liberty, Richmond, Belle Siebrecht, auch Kaiserin vereinzelt. Einige Gärtner, deren Felder recht exponiert lagen, und wo die Sonne recht früh die Rosen treffen konnte, haben mehr Schaden gelitten. Es sind z. B. einem Gärtner ca. 12000 Rosen erfroren bei jenem Froste, weil der Acker sehr hoch und frei liegt und gleich am Morgen volle Sonne hatte. Schlimmer wurde es bei der Kälte Anfang November; da wurden auch andere Sorten in Mitleidenschaft gezogen; hier und da haben sogar Sorten wie Testout etwas gelitten.

Im ganzen wird der Verlust an Rosen durch die Kälte hier auf 150—200000 Rosen geschätzt. Uns sind z. B. fast alle Levavasseur erfroren, die noch draussen waren, etwa 5000.

Die Folge dieser Verluste wie auch schon die vorher herrschende grosse Nachfrage, besonders seitens der Händler, war eine rasche Preissteigerung. Hier ist fast nichts mehr zu haben an Sorten, besonders fehlen Druschki, Kaiserin, Testout, Brunner, Levavasseur, Liberty, Richmond, Farbenkönigin etc.

Wer in den Sorten noch etwas hat, hält zurück und hofft, im Frühjahr noch bessere Preise zu erzielen.

Ganz bedeutend ist auch der Schade an Rosen gewesen, die bereits ausgenommen waren. Die Leute waren auf eine so grosse Kälte nicht vorbereitet und hatten grosse Mengen Rosen in den Ställen und Scheunen sitzen*), und diese haben zum Teil viel Schaden genommen. Beim Ankauf muss man alle Pflanzen genau untersuchen, da vielfach die Wurzeln schwarz sind.

Ob an den Okulaten Verluste eingetreten sind, lässt sich noch nicht sagen. Bei den Verkaufspflanzen ist wohl das herrliche Wetter im September und Anfang Oktober an dem Schaden Schuld, da alles noch einmal zu wachsen angefangen hatte. So sind z. B. vor dem ersten Frost noch allein mit der Mittagspost hier ca. 60—80 Pakete mit Blumen versendet worden, deren jedes durchschnittlich 2-300 Rosen enthielt.

Gebr. Schultheis.

*) Die Rosen werden in grossen Haufen aufgestapelt, um durch Fermentation das Laub leicht und schnell zu verlieren. Ob dies den Pflanzen und Wurzeln immer vorteilhaft ist? Die Redaktion.

* * *

Helsingborg (Schweden), den 21. Nov. 1908.

An den Rosen ist durch Frost beinahe gar nichts beschädigt worden. Hier fror es erst am 6. November, und obgleich das Thermometer bis —8° C. in zwei Tagen sank, ist nichts Wesentliches erfroren, denn es war kurz vorher 3 Zoll tief Schnee gefallen. Hier werden die Standrosen im allgemeinen Ende Oktober gedeckt, und zu gleicher Zeit sind auch die verkaufsfertigen Rosen unter Dach gebracht. Dreissig hochstämmige Gruss an Teplitz im hiesigen Rosar standen voll belaubt und waren noch in Blüte, als der Frost kam; an diesen ist aber noch kein Schade zu sehen.

Holyer Jensen.

* * *

Der Frost hat überall ziemlich Schaden gemacht. Rosen haben viel gelitten, Teerosen, Teehybriden, Levavasseur usw. Nach Rosen wird nächstes Frühjahr viel gefragt werden.

Luxemburg. Alfr. Lamesch.

* * *

Bei uns hat der Frost nicht viel geschadet, die weichen Spitzen und sehr empfindliche Sorten sind erfroren. Die erhöhten Preise werden durchgehends anstandslos anerkannt.

Augsburg. Richard Schramm.

* * *

Jüngsfeld, 19. Nov. 08.

Der Frost im Oktober war hier nicht so stark, dass wir von demselben irgendwelchen Schaden zu erwarten hätten. Bei dem spätern Froste waren unsere verkäuflichen Rosen schon im Überwinterungsgebäude und die Okulationen bereits für den Winter versorgt.

Dahs, Reuter & Co.

* * *

Obercassel b. Bonn, 19 Nov. 08.

Hier in der Nähe haben die Fröste bis 6° wenig geschadet, da bei der vorhergehenden Trockenheit alles gut reif und schon viel in Sicherheit war. Die Preise werden entschieden zum Frühjahr bedeutend anziehen.

T. Boehm.

* * *

Tornesch, 20. Nov. 08.

Es wird geklagt, dass besonders Rambler gelitten haben. Ich habe hier jedoch keinen Frostschaden wahrgenommen, meine Rosen waren ziemlich reif im Holz. Rosen sind hier knapp; da werden sich zum Frühjahr die Preise erhöhen.

W. Bornholdt.

* * *

Der Ende Oktober und Anfang November einsetzende Frost —5° R. ist hier, ohne weiteren Schaden bei den Rosen zu verursachen, vorübergegangen. Auch bei den zartesten Teesorten ist absolut kein Frostschade wahrzunehmen. Unseres Erachtens ist der beispiellosen Dürre der günstige Verlauf mit zuzuschreiben.

Kevelaer. Gebr. Rogmans.

* * *

Hier in Lübeck und Umgegend hat uns der Frost keinen Schaden gebracht. Wir hatten durchweg gutes Herbstwetter. Stammrosen sind im Wert gestiegen, gut bezahlt und fast ausverkauft. In niedrigen Rosen ist der Preis fast derselbe geblieben, Teerosen waren knapp und wurden zu guten Preisen verkauft. Im allgemeinen war das Herbstgeschäft gut.

Lübeck. W. Hedlund.

* * *

Die aussergewöhnlich frühzeitig eingetretenen Fröste haben auch hier grossen Schaden angerichtet (10. Nov. 14° R. Kälte). Die Teerosen haben am meisten gelitten, aber auch einjährige Crimson Rambler sind nicht verschont geblieben. Die schönen sonnigen Tage nach den starken Nachtfrösten haben den Schaden noch vergrössert.

Niemes (Deutsch-Böhmen). Josef Tille.

* * *

Im Mosel-Tale bei Trier haben die Rosen nicht gelitten, der erste Frost ging nicht über —5° Reaumur.

Ost- und Mitteldeutschland haben diesmal die meisten Verluste zu beklagen.

Es ist dem geplagten Rosengärtner aufrichtig zu gönnen, dass er die von unserm Verein vorgeschlagenen und von dem Bunde deutscher Baumschulbesitzer angenommenen erhöhten Mindestpreise für den Verkauf an Private erhalten konnte, sonst wäre der Verlust noch bedeutend höher. Im allgemeinen kann man sagen, dass für gute erstklassige Ware diese Mindestpreise vom Publikum willig bezahlt wurden. Gegenüber den Produktionskosten und den öftern Verlusten sind die Preise für Rosen, die auch in Frankreich den unsern ähnlich für gleichwertige Pflanzen festgesetzt wurden, mässig zu nennen.

Es gibt ja wohl noch eine Anzahl sogenannter Aussensteher, die durch auffallend niedere Preise sich Kundschaft ziehen wollen, aber es heisst da auch: „Wie der Preis, so die Ware."

Ziehen wir und verkaufen wir nur gute, gesunde, sichere, echte Ware; dafür wird der Rosenfreund gern einige Groschen mehr bezahlen.

Die Redaktion.

Der Oktoberfrost im Elbtale.

Wir hatten hier 8—12 Grad R.; fast kein fertiger Stamm und keine niederen Rosen waren geborgen. Noch acht Tage zuvor war eine ziemliche Hitze, und die Rosen standen noch voller Knospen und Blumen, sie waren also auch noch stark in Saft. Wenn vorher einigemal schwacher Frost gekommen wäre, so wäre die Saftbewegung einigermassen in Stillstand gekommen, und die Kälte hätte weniger geschadet. Hier, wie fast überall, war Regen sehr nötig; wenn dieser aber kurz vor dem Frost gekommen wäre, so wäre der Frostschade noch viel grösser geworden. Die Kälte setzte mit 4° R ein, dann folgte schnell hinter einander 8—12, strichweise sogar bis —14° R. Das alte Holz an Crimson Rambler und vielen rankenden Polyanthen ist vollständig schwarz, nur die jungen Triebe haben standgehalten. Rambler und deren Abarten verjüngen sich ja stets auf diese Weise; das mehrjährige Holz stirbt ab, aber meist erst im Frühjahr. Wenn Froststellen vorhanden sind, so entsteht ein krebsartiges Gebilde, das aber mit Krebs nichts gemein hat, sondern ein Bestreben der Natur ist, die Wunde zu heilen. Eine derartige Froststelle entsteht dadurch, dass bei schnell eintretendem Frost der Saft hier und da die Zellgewebe zersprengt. Diese Stellen werden schwarz, oft sind es Flecke, manchmal auch Ringe, die Rinde zerspringt und der Pflanzensaft will die entstandene Wunde heilen; er wird hart und immer wieder erscheint frischer Heilstoff; dadurch entsteht das krebsähnliche Gebilde. Man sieht das Gleiche oft an M. Niel und anderen Teerosen. Vielen wird die Erscheinung bekannt sein, anderen aber nicht, darum mag sie hier erwähnt werden. *)

Die weicheren Teerosensorten, namentlich Souv. de Cath. Guillot, Luciole, Csse. de Frigneuse, auch Billard et Barré sind tot. Letztere habe ich immer als empfindliche Rose bezeichnet, sie trägt oft schwarze Stellen davon auch ohne Frost. Ein Posten Capt. Christy ist auf der Reise völlig erfroren; leicht eingeschlagene einjährige Canina sind alle tot, die Wurzeln sind erfroren. Die abgeernteten Rosenfelder sahen trostlos aus; mächtig türmten sich die Schollen in die Höhe, nur der Regen blieb aus, der Erlösung gebracht hätte. Das Herausnehmen der Rosen aus hartem Boden war sehr beschwerlich, die Wurzeln rissen ab, die Arbeit ging sehr langsam; dabei war zu befürchten, dass die Kälte länger anhalten würde.

Kürzlich war ich in Coswig, dort und in der Umgebung von Dresden ist Sachsens Hauptkulturplatz für Rosen, hauptsächlich für Versand und Treiberei. Grössere Sortimente führen nur einige Firmen mit guter Privatkundschaft. Auch hier erfuhr ich Schlimmes; alles hat gelitten, sogar Général Jaqueminot ist nicht heil geblieben, auch nicht Mr John Laing und Dijon. Fisher and Holmes ist bis zur Erde schwarz, desgleichen Levavasseur (Polyantha). Die Topfrosen, die jetzt getrieben werden sollen, haben sehr stark gelitten, am meisten Capt. Christy. Erst das Frühjahr wird die richtige Übersicht bringen. In dieser Beziehung war 1908 ein schlechtes Rosenjahr; erst viele wolkenbruchartige Gewittergüsse, dann die drückende Hitze und die lange Dürre, und nun der zeitige Frost. Unsere einzige Aussicht besteht in einem flotten Frühjahrsgeschäft, soweit noch gesunde Ware vorhanden ist.

Rob. Türke, Meissen III.

Maréchal Niel auf canina.

Unter diesem Titel ist in Nr. 4 der Rosen-Zeitung Sept. 1908 ein Aufsatz von O. S. in L.

*) Siehe „Maréchal Niel auf canina" in dieser Nummer. Die Red.

enthalten, in dem die Ansicht vertreten ist, dass bei den Niel-Rosen das Krebsigwerden, der Wulst an der Veredlungsstelle, besonders an canina-Unterlagen entsteht und durch Verwendung anderer Unterlagen beseitigt werden könnte. Nach meiner mehr als 20-jährigen Erfahrung als Gartenliebhaber treffen diese Angaben nicht zu; ich erlaube mir folgendes zur Sache anzuführen. Ich betrachte den Krebs am Rosenholz zunächst als die Wirkung der klimatischen Verhältnisse einer Gegend. Regen und Frost in schnellem Wechsel zur Winterzeit, ungünstige Lage des Gartens, besonders schlechter Abfluss des Regenwassers sind die Ursachen des Übels. Die Kronen der Teerosen liegen oft im anderen Rosen, sogar bei Remontantrosen vor, die doch für die härtesten gelten. Hierfür kann ich z. B. einen Fall anführen, in dem ich durch eigenes Verschulden, ohne die Tragweite meiner Handlung zu ermessen, diese Krankheit erregt habe.

In einem ziemlich grossen Garten hatte ich unter anderen Hochstämmen John Hopper, Gloire de Ducher, Duchess of Connaught und William Allen Richardson. Diese Sorten sind starkwüchsig. Vor einigen Jahren schnitt ich sie im Frühjahr stark zurück, um einigermassen Gleichheit in Form und Grösse mit anderen Hochstämmen herzustellen. Infolgedessen erlebte ich dasselbe, was man an einer abgefrorenen Niel erlebt.

Aus unserm Rosar in Sangerhausen.



Kletterrose **„Ruga“** (R. arvensis).

Wasser, gefrieren bei eintretendem Frost zu Eis und beim Auswintern im Frühjahr findet man, dass der grösste Teil der Krone erfroren ist. Daher verbleibt oft nur Holz, das nur wenige oder keine Augen hat.

Eine gesunde Unterlage von rosa canina ist aber zur Vegetationszeit saftreich; da geht nun die Entwicklung neuer oder schlecht ausgebildeter Augen des Edelholzes im Verhältnis zur Saftzufuhr zu langsam vor sich; infolgedessen entstehen Anschwellungen an der Veredlungsstelle und auch oft weiter oben an der Verzweigung der Kronen, eine Erscheinung, die unter dem Namen Krebs auftritt. Meiner Ansicht nach wird sie durch Saftstauung hervorgerufen, die Rose geht daran zu Grunde.

Diese Krankheit kommt jedoch nicht nur bei der in Rede stehenden Niel, sondern auch bei

Rosen, wie die angeführten, dürfen nur ihrem Wachstum entsprechend beschnitten werden, Niel aber nur wenig. Wenn eine Niel im Garten stark zurückgefroren ist, so empfiehlt es sich, sie nach dem Auftauen des Bodens sofort herauszunehmen, in einen Kübel oder Topf einzupflanzen und in einem ungeheizten geschlossenen Raum, noch besser in einem kalten Glashause, aufzustellen.

Durch das Umpflanzen wird der Saftzufluss einstweilen unterbrochen, und die Krone bekommt Zeit, die Augenbildung vorzunehmen. Zu diesem Verfahren empfiehlt sich besonders das Glashaus, da im Freien selbst bei aller angewandten Vorsicht die Einwirkung von Luft und Kälte sich schädigend geltend macht. Wenn der Frostschaden nicht zu gross war, so wird sich die Rose in einiger Zeit wieder gut entwickeln.

Um aber dem Frostschaden auszuweichen,

empfiehlt es sich, die empfindlichsten Rosen, also die meisten Teerosen, in Töpfe zu pflanzen und im Herbst im Hause frostfrei unterzubringen.*)

Da die geschätzte Rosenzeitung so weit verbreitet ist, so wäre erwünscht, wenn solche Mitglieder, deren Niel-Rosen im Winter wegen günstiger Temperatur vom Froste nicht leiden, die Güte haben wollten, ihre Wahrnehmungen an die Rosenzeitung gelangen zu lassen. Zwar bin ich von der Richtigkeit meiner Anschauung überzeugt, doch wäre mir eine Bestätigung derselben wertvoll, und eine solche würde vielen Rosenfreunden erwünscht sein. Adolf Grimm, Neudek.

Die wulstige Verdickung tritt bei Niel auch an solchen Pflanzen auf, die seit ihrer Pflanzung in Glashäusern stehen, also fast nie durch Frost und Nässe gelitten haben. Man findet dies auch bei Akazien, Laburnum, Linden, Ulmen, Ahorn und andern Veredlungen. P. L.

Die wulstige Verdickung an und für sich ist nicht das Übel; die gibt es auch sonst an älteren Kronen, ohne dass sie schadet; sondern darin besteht das Übel, dass die Wulst bei sehr starkwüchsigen Sorten, speziell bei Niel, so überhand nimmt, dass ihre Saftwege vertrocknen. Es bilden sich übergrosse Masergewebe, und diese sterben ab; sie bleiben selber ohne Saft und lassen keinen Saft durch. Die Bemerkungen des Herrn Grimm sind richtig und dankenswert, treffen aber nicht ganz die Frage, um die es sich handelt. Mir macht die Erscheinung einen anderen Eindruck, nämlich folgenden: Ebenso wie eine Mistel ihre Wurzeln unter die Rinde ihres Nährholzes treibt und dadurch Wülste verursacht, so auch die aufgesetzte Rosenkrone. Starkwüchsige Sorten wurzeln auch stark; der Raum ist höchst beengt. Die Wurzeln erdrücken sich gegenseitig, sie selber, die Wurzeln der Edelkrone, verknorpeln, vermasern, verholzen und sterben ab, weil in ganzen Teilen der Wulst die Saftwege, auch die Rinde, zusammengepresst werden. Der Name „Krebs" trifft gar nicht zu. Krebs ist eine Infektions-Erkrankung und tötet erst die Rinde, dann das darunter liegende Holz. Hier aber ist der Weg des Schadens gerade umgekehrt. Dendrologen könnten uns wohl die praktisch sehr wichtige Sache erklären; dann würde man auch Wege zur Abhilfe finden. Die Einschaltung eines „Zwischengliedes" zwischen die canina und die Niel-Krone kann ich nicht für das gesuchte praktische Mittel halten. Wenn auf die canina erst eine halbstarkwüchsige Edelsorte und nun in deren Holz die Niel-Augen gesetzt werden, dann bedeutet das eine Verzögerung um 1 Jahr, wenigstens da, wo die Rosen im Freien gezüchtet werden.

P. O. Schultze in Libbenichen.

Kultur.

1. Da die Rose ein hartholziges Strauchgewächs wie jedes andere Baum- oder Strauchgehölz ist, so muss die Rose entweder im Herbst oder zeitig im Frühjahr gepflanzt werden. Ein spätes Pflanzen im Frühjahr ist mit aller Entschiedenheit zu vermeiden.

2. Nach der Pflanzung schneide man die Kronen, beziehungsweise Triebe radikal zurück, denn nur kurzgeschnittene Rosen sichern ein erfolgreiches Anwachsen. Ein Unterlassen des Schnittes oder bloss ein ganz geringfügiges Einkürzen der Triebe hat bei windigem und trockenem Wetter ein sehr schnelles Austrocknen der Pflanzungen im Gefolge. Ohne radikalen Schnitt kein Gedeihen!

3. Nach dem Auspflanzen giesse man die Rosen durchdringend ein und wiederhole in der ersten Zeit das Giessen wöchentlich mindestens 2-mal, im Sommer bei heisser Zeit alltäglich, ob trocken oder regnerisch. Gewöhnlich leiden frischgepflanzte Rosen an Trockenheit und kümmern deshalb langsam dahin, statt einen freudigen Trieb und prächtigen Flor zu entwickeln.

4. Pflanzt man die Rosen im Herbst aus, so decke man sie sofort ein. Die Hochstammrosen legt man nieder und bedeckt deren Kronen mit Erde; die Buschrosen werden einfach angehäufelt. Bei der Frühjahrspflanzung ist ein Eindecken und Anhäufeln auf 10—12 Tage ebenfalls von grosser Wichtigkeit, da die häufigen heissen und trockenen Frühjahrswinde oft verderblich sind; durch das Eindecken mit Erde wird daher der Pflanze ein grosser Schutz geboten.

5. Man pflanze nur 2-jährige kräftige Rosenexemplare, welche durch Freilandokulationen erzogen sind. Die Hochstämme sollen auf Sämlingsstämme oder gesunde Waldstämme, die Buschrosen alle auf Canina-Unterlagen okuliert sein. Schwache, dünntriebige Winterveredlungen sind oft das dafür bezahlte Geld nicht wert, da von ihnen ein Teil sofort zugrunde geht oder später an Brand leidet.

6. Sobald man im Frühjahr die Hochstammrosen aus der Erde hebt, binde man sie sofort an Stäbe, damit sie in den Wurzeln nicht gelockert werden. Man hebe die Rosen nach dem 18. März aus der Erde, beschneide deren Kronen, dünge die Erde ringsum mit verrottetem Stallmist und grabe alles locker auf. Die Buschrosen werden nach Freilegung gehörig zurückgeschnitten, deren Beete gedüngt und umgestochen.

7. Rosen lieben zu ihrer gedeihlichen Entfaltung sehr tief gegrabenen, reichlich mit Stalldünger vermengten Boden, hellen und luftigen Standort, wo die Sonne ungehindert von allen Seiten einwirken kann.

8. Mehrjährige Rosen giesse man an regnerischen Tagen mit kräftiger, aufgelöster Kuhjauche oder mit Nährsalz (2 g auf 1 l Wasser). Thomasmehl streue man im Herbst auf die Beete.

(A. Mühle's Gartenbau.)

*) Dies Verfahren ist für nördliche Gegenden mit sehr hohen Kältegraden und langen Wintern zu empfehlen; im Seeklima und den westlichen und südlichen Provinzen Deutschlands ist es nicht nötig. Trockener Schutz im Winter ist hier das Haupterfordernis. P. L.

Vom Versenden frischer Rosenblumen.

Kennwort: Erfahrung macht klug.

Herr H., ein Rosenfreund in Steiermark, besitzt in seiner Rosensammlung zwei schöne Sorten, deren Namen ihm zu seinem Leidwesen unbekannt sind. Er fragte bei einer Zeitschrift für Gartenbau an, welcher Rosenkenner ihm wohl nach eingesandten Knospen oder Blumen die Sorten bestimmen könnte. Die Zeitschrift nannte ihm eine Adresse in der Mark. Er sandte als Warenprobe zwei Knospen ein mit der Bitte um Angabe der Namen. Die Knospen waren aber zum Bestimmen der Namen ungeeignet, weil zu weit erblüht; ausserdem waren sie feucht verpackt; die Blumen kamen in unkenntlichem Zustande an.

Der Kenner gab nun dem Einsender folgenden Rat. „Senden Sie Knospen mit reichlich Laub, also an Stielen; die Knospen müssen so weit entwickelt sein, dass, wenn sie am Orte der Bestimmung ankommen, und die Zweige in Wasser gestellt werden, die Blumen nun erst aufblühen. Wickeln Sie jeden Zweig einzeln in trockenes Zeitungspapier, und legen Sie die Rollen ohne jede feuchte Umhüllung in ein Kistchen."

Der Liebhaber befolgte diese Anweisung und tat noch ein Übriges; er schrieb auf das Paket: „Express zu bestellen" und „Lebende Blumen". Darauf übergab er das Holzkistchen der steirischen Post.

Jetzt stellten sich eine Reihe Missstände heraus, die ich hier zu Nutz und Frommen aller derer, die sie kennen lernen wollen, der Wahrheit gemäss anführe.

1. Das Kistchen war im ganzen 5 Tage unterwegs. Dass ein Paket von Steiermark bis zur Mark immer so lange Zeit braucht, bezweifele ich.

2. Das Kistchen wurde zunächst auf das Königl. Steueramt desjenigen Ortes befördert, wo sich die Ober-Postdirektion des Wohnortes des Empfängers befindet. Von hier aus wurde am 4. Tage nach der Absendung der Empfänger benachrichtigt, dass er das Kistchen abholen könne. Sollte er wünschen, dass die Post das Kistchen öffne und die Versteuerung des Inhalts besorge, so habe er beifolgenden Auftrag zu unterschreiben, 20 Pf. zu zahlen und sich zu verpflichten, alle entstehenden Unkosten zu bezahlen.

3. Der Empfänger unterschrieb und zahlte. Darauf erhielt er am nächsten Tage — am 5. Tage nach dem Absenden — das Kistchen. Der expresse Bote erhielt 40 Pf. Botenlohn. Die Kosten der Verzollung, Verzollungsgebühr und Verpackung etc. betrugen zum Glück nur 20 Pfennig. Das Porto hatte dem Absender 1,20 Kronen gekostet, d. i. etwa 1 M.; Unkosten also im ganzen rund 2 M. Erfolg: die Blumen kamen als verdorrtes Heu an, namentlich auch infolge der Hitze, die während der fünf Reisetage gewaltet hatte; sie waren unkenntlich; dass es Rosen gewesen waren, verrieten noch die Dornen an den Zweigen.

4. Moral: Man lasse Rosensorten lieber an Ort und Stelle von einem Sachkenner bestimmen, und, wenn ein solcher nicht zu haben ist, begebe man sich des Wissens der Namen unbekannter Sorten und gedulde sich, bis ein Kenner kommt. Jedenfalls schicke man keine Rosen zum Bestimmen in „ferne Länder". O. S. in L.

Oft trifft es zu, wie oben geschildert, aber auch ebenso häufig erhält der Namensucher die gewünschte Auskunft. Aber die Postpaketsendung ist meist ungeeignet im Sommer. Man nehme daher lieber Postschachteln (20 cm lang, 8 cm hoch und 10 cm breit) — Muster ohne Wert — und lege die unbekannten Rosen, Knospen, halboffene Blume und Laub mit jungem Trieb, in trockenes Seidenpapier eingewickelt, fest aneinander hinein, rolle 1 Stückchen Eis in Watte und gebe es bei. Für 10 Pf. und Schachtel (20 bis 25 Pf.) reisen die Muster so schnell wie Briefe und kommen meist gut in des Besitzers Hände, oft nach 3—5 Tagen, d. h. wenn der Adressat nicht zufällig abwesend sein sollte. P. L.

∘ ROSENSORTEN ∘

Alte Rosensorten für Zier-Hecken.

Die Gemeinde Rixdorf suchte diesen Herbst ein grösseres Quantum einer harten, niedrig bleibenden Rose, um einen öffentlichen Weg damit einzufassen, und zwar wurde Rosa pimpinellifolia in einer oder in 2 Farben gewünscht. Wohl kein deutscher Rosengärtner konnte diesen Wunsch erfüllen, denn wenn auch einzelne Rosenschulen diese Pimpernellrosen besitzen, so werden doch immer nur von den einzelnen Sorten 20 — 50 Stück vermehrt. Die Beschaffung war also unmöglich. Die Pimpernellrose eignet sich ja recht gut für solche niedern Zierhecken, obschon sie nur einmal blüht, aber ein solcher Auftrag kann einstweilen nur bei einer 2 Jahre vorher gemachten Bestellung ausgeführt werden. Der Gemeinde wurde als passender Ersatz die harte und dankbare Polyantharose Marie Pavić vorgeschlagen und auch angenommen. Wir möchten nun die Anfrage an Rosenkundige richten, welche Sorten noch für solche Zwecke geeignet gehalten werden. Einmalblühende, kurz und gedrungen wachsende Sorten, die auch winterhart sind, können den Zweck erfüllen, obschon öfterblühende mit denselben Eigenschaften meist vorzuziehen sind. Im Schnitt kann man einmalblühende (nach der Blüte zu schneiden) schöner halten, dagegen werden die remontierenden Sorten bei der andauernden Blüte im Sommer nicht so scharf im Schnitt und in exakter Linie zu halten sein. Bei Angabe der Sorten wolle man auch eine Einteilung nach Höhen- und Breitenwuchs angeben. P. Lambert.

Gruss an M. Gladbach.

Aus Herrn Welters letztem Katalog geht hervor, dass Gruss an M. Gladbach vom 1. März 1909 ab verkauft wird. Es wäre mir auch gar nicht recht gewesen, wenn das wegen der Weitervermehrung noch um ein Jahr verschoben worden wäre. Preisgekrörte wertvolle Neuheiten müssen möglichst bald in den Handel kommen. Ich nehme an, dass Herr Welter, ein erfahrener Fachmann, sich des Wertes seiner Züchtung von Anfang an bewusst war und sofort für einen reichlichen Vorrat gesorgt hat, noch bevor die Rose die ersten Lorbeern auf Ausstellungen erntete. Ich lernte die Rose seinerzeit auf der Rosenschnittblumen-Ausstellung in M. Gladbach kennen und habe ihr Aussehen noch gut im Gedächtnis. Das Programm der damaligen Ausstellung hatte für die schönste und beste noch unbenannte Neuheit den Namen „Gruss an M. Gladbach" und einen besondern Ehrenpreis der Stadt vorgesehen. Die Bewerbung war stark; namhafte Züchter hatten die Ausstellung mit ihren Neuheiten beschickt. Diese standen abgesondert auf zwei langen Tischreihen und fanden grosse Beachtung. Es war viel Wertvolles darunter, und es hielt schwer, im Sinne der gestellten Aufgabe das Allerbeste herauszufinden. Wir Preisrichter liessen die Frage bis zum Nachmittage offen, dann fiel endlich die Wahl einstimmig auf die Züchtung des Herrn Nicola Welter in Trier.

Der Züchter beschreibt die Rose in seinem Katalog (siehe unter Neuste Rosen. D. Red.).

Der Begriff „gross" wird bei der Beschreibung von Rosen wohl sehr verschieden aufgefasst; ich würde diese Rose mässig gross nennen. Was Gruss an M. Gladbach besonders auszeichnet und wertvoll macht, ist die wunderbar schöne, zarte Färbung; es liegt in ihr ein solcher Farbenschmelz, dass man die Rose, sobald man sie einmal gesehen hat, nicht wieder vergessen wird. Ähnlich wie bei der La France, sind die äusseren Blumenblätter leicht umgebogen. Die Knospe hat wie die offene Blume etwas Anmutiges und Vornehmes. Ein Strauss dieser Rosen — wir sahen in M. Gladbach deren mehrere — wirkt prächtig und wird eine reizende Tafelzierde darstellen.

Auch weil sie reichlich und willig blüht, dürfte sie dazu berufen sein, unter den gelben Rosen einen hervorragenden Platz einzunehmen, und da die Knospe und die erblühte Rose sich zu allen möglichen Zwecken eignen, wird Gruss an M. Gladbach wohl bald eine besonders beliebte Rose nicht nur für den Garten des Liebhabers und Kenners, sondern auch für Massenpflanzungen werden.

Wilh. Hartmann, Grevenbroich.

Rhea Reid (Hill), welche die Goldmedaille für 1908 von La Bagatelle erhielt, stammt von einer Linie von roten Sämlingen. Die letzte Befruchtung geschah mit dem Staub von American Beauty (Mme Ferd. Jamin). Die Blume ist bei richtiger Kultur sehr gross und gut gefüllt, die Knospe lang und von klein an bis zur Blume prächtig in Form. Die Petalen sind fest, rein rot, bei warmem Wetter leuchtend dunkelkirschrot; beim Wintertreiben nähert die Farbe sich der Richmond. Der Wuchs ist stark und üppig, treibt reichlich schöne, mit Knospen endigende Triebe. Die Knospen öffnen sich sehr gut. Sie ist besonders ergiebig bei trübem Wetter. Sie verlangt einen reichen, kräftigen Boden und freigebige Behandlung inbezug auf Dünger, Wasser, Lüftung etc. Die nächste Saison wird über ihren Wert als Freiland-, Schnitt- und Gruppenrose Aufschluss bringen.

Mrs. Marshall Field (P. Reinberg). — In dem 120 Gewächshäuser, je 250 Fuss (80 m) lang, haltenden Geschäfte von P. Reinberg sind eine Reihe Häuser nur mit dieser Sorte beflanzt. An vielen Pflanzen zählt man 12 und mehr Blütentriebe. In einem Hause, das vor 2 Jahren bepflanzt wurde, ergab bis Weihnachten je 1 Pflanze circa 30 Blumen.

Nova Zembla.

Wenn diese Neuheit auch ohne Loblied ihren Weg finden wird, kann es doch für viele Rosenfreunde nur vorteilhaft sein, zu hören, dass sie zu den wertvollsten zählt. Im Wuchs und Charakter ganz der schönen C. F. Meyer gleichend, zeigt sie nur Abweichung in der Blütenfarbe. Die sich öffnende Knospe schimmert zart lachsfarbig, geht aber bald in reinweiss über. Wiederholt sah ich im letzten Sommer an meinen Pflanzen Blumen, die das schneeige Weiss der Druschki zeigten. Sicher wird diese Neuheit für den Handel Bedeutung erlangen und für Liebhaber und Landschaftsgärtner gleich wertvoll. O. Jacobs.

Die Lyon-Rose (Rosa Pernetiana).

Die in der Rosen-Ztg. Nr. 5 November 1907 beschriebene Lyon-Rose verdient meines Erachtens eine grosse Verbreitung. Ich war so glücklich, im vergangenen Winter in den Besitz dieser schönen Rose zu gelangen; obwohl schon spät gegen das Frühjahr, erhielt ich durch einen Freund 2 Augen und war so glücklich, beide durchzubringen. Ein Hochstamm brachte 2-mal je 3 prachtvoll entwickelte Blumen, die allseitige Bewunderung erregten; die Blume ist nicht so lebhaft in der Farbe, wie die Farbentafel sie gibt, doch hat sie wundervollen Bau, und die Farbe ist so schön, wie wohl bei wenigen Sorten. Der Duft ist sehr

schwach, aber eine Prachtrose ist sie auf jeden Fall; abgeschnitten blühte jede Knospe vollkommen auf, was gewiss von Wert ist. Ich kann nicht unterlassen, den geschätzten Rosenfreunden mein Urteil zu geben, obwohl heuer ein schlechtes Rosenjahr ist, wenigstens hier im Riesengebirge, da Meltau trotz aller Mittel auftritt, jedoch nicht bei dieser Sorte. Sie hat einen Ehrenplatz neben Druschki und den anderen besten.

Emil Doubek, Kunstgärtner,
Nieder-Rochlitz in Nord-Böhmen.

Der Sämling Nr. 10 von Dr. Müller.

Herr Rosengärtner Vogel beschrieb in der vorigen Nummer diesen Sämling; auch ein gutes Bild wurde gebracht. Ich bin nicht im Besitz dieser Rose, aber die Abstammung will ich bringen. Im Verseichnis ist sie folgendermassen angegeben:

10. 93/40/3
11. 93/40/5
} La Reine de l'ile Bourbon × Perle des jardins × Maréchal Niel × Nr. 4. (Sämling Nr. 4 stammt von Rugosa Germanica; Zufallsämling von Kaiserin des Nordens.)

Demnach existieren zwei Sämlinge von derselben Befruchtung, Nr. 10 und 11; jedenfalls sind beide von einander sehr verschieden.

R. Türke.

Rosa multiflora.

Rosa multiflora, grosse starke Sträucher bildend, ist für grössere Parke und öffentliche Anlagen von herrlichem Reiz. Nachts bei Sternenhimmel in ihrer Blütenpracht sehen sie schneebedeckten Sträuchern ahnlich. Herr Garten-Direktor Riess stand vor einigen Jahren davor und sagte: „Wollen wir ein noch schöneres Landschaftsbild?" Leider sind sie bis zur Erde erfroren. Sie hatten 5 Jahre ausgehalten.

Rosa polyantha grandiflora und polyantha × semperflorens, halbgefüllt, niedrig bleibend, treibt willig aus und ist eine gute Gruppenrose.

Rosa multiflora var. rosea plena halte ich für synonym mit Dawsoniana.*)

Freistehend haben ohne Schutz nicht gelitten:
Rosa multiflora Thunberg und Hort.;
„ „ × indica;
„ „ × sarmentosa;
„ „ × Wichuraiana.
„ vituperabilis, rankend (2 m).

R. Vogel.

Rosa dalmatica (Kerner), Montenegro. Strauch niedrig, 60 cm hoch, mit grossen und kleinen Stacheln besetzt, Laub ähnlich der rubiginosa, mit schönen, grossen, roten Früchten. Sie ist wohl die schönste unter den Wildrosen, in grösseren Mengen angepflanzt muss sie herrlich wirken.

R. Vogel.

Zur Photographie von Rosa Beggeriana (Schrenk 1841).

(Siehe Abbildung Seite 110.)

Unter den Wildrosen sind sehr wenige, die remontieren. Ich möchte nun diese Rose zur Vorpflanzung vor Gehölzgruppen sehr empfehlen. Die Aufnahme ist am 18. Juli gemacht, und die Rose blüht bis zum Herbst. Die Blumen sind einfach weiss. Im ersten Flor ist der Strauch mit Blumen bedeckt. Die heidelbeerähnlichen Früchte sind merkwürdig. Der Strauch wird 2 m hoch, die schwachen Triebe neigen sich bis zum Boden, wie die Abbildung zeigt.

R. Vogel.

Louise Walter.

Eine neue Polyantha-Rose. Ich erhielt kürzlich mehrere Zweige voller Blumen zugesandt; man sollte glauben, in dieser Färbung wäre alles Denkbare erschöpft; doch zeigt diese schöne Sorte etwas Neues. Die Farbe ist ähnlich der Gloire des Polyantha, die Blumen jedoch sind grösser und so gebaut, dass die schönen Knospen zur Binderei verwendet werden können. Ich wünsche dem Züchter Herrn Walter-Zabern viel Glück zu diesem schönen Erfolge; denn das ist ein Erfolg, wenn er solche Handelssorten auf den Markt bringt. Auch die weisse Cécilie Verlet und die rote Anna Pasquay sind vielversprechend; letztere ist, glaube ich, noch etwas dunkler als Levavasseur, von der sie mit abstammt. Was wird das Völkchen der Polyantha alles noch hervorzaubern?

R. T.

Neuste Rosen für 1909.

(Die Beschreibungen sind die der Züchter.)

Züchter: P. Guillot, Lyon.

Eva de Grossouvre (Teehybride). Strauch wüchsig, Blume sehr gross, gefüllt, kugelförmig, breite Petalen, hell rötlich lachsfarbig, bis zart lachsrosa. Stammt von Belle Siebrecht.

Madame André Porcher (Teehybride). Wüchsig, Blume sehr gross, gut gefüllt, kugelig, sehr glänzend dunkelkarmin. Stammt von Belle Siebrecht.

Entente Cordiale. (R. Pernetiana). Sehr wüchsig, buschig. Zweige ziemlich ausladend, stark fein bestachelt, Laub ziemlich üppig, hellgrün; meist wenige Blumen auf einem Stengel; Blumenstiele biegsam; Knospe lang, Petalen schmal, sehr lang; Blume gross, gefüllt, becherförmig, kapuzinerrot auf breitem goldgelbem Grunde; Rückseite goldig lachsfarbig am Grunde, nach dem Rande lachskarmin. Sehr elegant und blühbar. (Caroline Testout × Soleil d'or.)

Züchter: A. Schwartz, Lyon.

Souvenir de Madame Alexandre Gagnaire (Tee). Strauch sehr wüchsig, rankend, sehr blühbar, schön belaubt, Blume gross gefüllt, einzeln, fest, dicke Pe-

*) Dawsoniana ist ganz einfach, also nicht gefüllt wie R. multiflora plena. P. L.

talen, Knospe rosaweiss, Rand gelblicher, Mitte kupfergelb, mit aurora und karmin schattiert. Stammt von Mme Berth. de Bary de Zahony × William Allen Richardson.

Madame Valère Beaumez (Teehybride). Wüchsig, Blume sehr gross, gefüllt, gute Haltung, gut öffnend, rosaweiss, Mitte rahmgelb, schattiert mit karmin und lachsrosa. (Antoine Rivoire × Mr Paul Lédé).

Princesse Vera Orchélioni (Teehybride). Wüchsig, Blume gross, gefüllt, gut gebaut, gut öffnend, schöne Knospe, lachsgelblich weiss mit lachsrosa; sehr blühbar. (Kaiserin Auguste Viktoria × Sénateur Saint Romme).

Züchter: Midi-Lechien.

Souvenir de Madame Arthur Warocque (Teehybride). Wüchsig, Blume gross, gefüllt, kelchförmig, Knospe lang, gute Haltung, silberig fleischrosa, lachsfarbig und aurora schattiert, auf aprikosenfarbenem Grunde. (Mme Abel Chatenay × Mme Hoste).

Züchter: Lowe & Shawyer Ltde., Uxbridge.

Paul Lowe (Teehybride). Sport von Belle Siebrecht; hat mehr Festigkeit; lachsrosa, in der Art der Mme A. Chatenay; gute Treibsorte.

Züchter: Hobbies' Ltd.

Chin-Chin China (Bengal). Sport von Mme Eugène Résal. Blume schwefelgelb, verblasst nicht und abfallende Blüten haben noch dieselbe kräftige Farbe wie die Knospe und daher vielen ähnlichen Teerosen vorzuziehen. Sehr remontierend und sehr für Gruppen und Dekoration geeignet.

Züchter: Wm. Paul & Son, Waltham Cross.

Albatros (Teehybride). Blume extra gross, elfenbeinweiss mit zartest hellrosa; kegelförmig; Ausstellungs- und Schnittrose.

Beatrice (Teehybride). Blume dunkel frischrosa, mit zinnober schattiert in blassfleischfarbig und glänzend rosa in der Mitte übergehend. Petalen zurückgebogen wie bei La France. Ausstellungs-, Garten- und Treibrose.

Elaine (Teehybride). Blass hellzitronengelbweiss, Knospen leicht rosa punktiert, Petalen zurückgebogen, die äusseren zugespitzt, grosse, volle, kegelförmige Blume.

Refulgence (Schottische Zaunrose). Dunkelscharlach in glänzend zinnober übergehend, halbgefüllt, mit zahlreichen goldgelben Staubfäden.

Züchter: Vigneron, Olivet.

Souvenir de Léon Roudillon (Remontant). Wüchsig, dunkelgrün belaubt, Blume gross, gefüllt, sehr dunkel samtig rot, Grund feurigrot auf festem aufrechtem Stiele. (Général Appert × Van Houtte).

Le Cid (Rugosa). Buschig, gedrungen, Laub sehr dunkelgrün, glänzend, Blume sehr gross, gefüllt, herrlich zinnoberrosa, auf sehr festem Stiele, meist einzeln. (Conrad F. Meyer × Belle Poitevine).

Züchter: Fauquet et fils.

Diabolo (Wichuraiana). Kletternd, dunkelgrün belaubt; Blume einzeln oder halbgefüllt, gross, in Trauben blühend, samtig schwärzlich purpur und feuerrot, haltbar, Grund der Petalen weiss mit zahlreichen goldgelben Staubfäden. Säulenrose. (Wichuraiana × Xavier Olibo.)

Miss Heyett (Wichuraiana). Sehr kletternd, Blume gross, gefüllt, einzeln, lebhaft karmin am Rande, Mitte gelblich lachsrosa; sehr früh blühend. Schnitt- und Dekorationsrose. (Wichuraiana × Ernest Metz).

Züchter: W. Naucke.

Die Wuhle. (Alfred Colomb × Kaiserin). Teehybride. Blüht fortwährend in der Saison bis zum Frost. Wuchs wie Balduin; schön karminrosa, dicht gefüllt, gross, länglich (oval) geformt, aufrecht, sehr langgestielt, duftend, zu 1—3 Blumen. (Wuhle, Nebenfluss der Spree.)

Züchter: N. Welter.

Annemarie von Ferstel (Teehybride). Blume sehr gross, von edler Form, stolzer Haltung und starker eleganter Füllung. Die Farbe ist ein feines weithin leuchtendes pfirsichrosa: offene Blumen leicht kupferig angehaucht, stets die reizende Farbe haltend. Blumen nur einzeln, aufrechtstehend, auf kräftigen Trieben. Wohlriechend. Die Pflanze hat einen strammen aufrechten Wuchs und grosse volle dunkelgrüne Belaubung. Die Sorte ist mehrmals prämiiert. Langstielige Schnitt-, Schau- und Ausstellungsrose, wird eine Massensorte I. Ranges werden. Der Enkelin des berühmten Architekten Heinrich Freiherrn von Ferstel, des Erbauers der Votiv-Kirche in Wien, gewidmet. (Stammt von Kaiserin Auguste Viktoria × Christine de Noué).

Albert James Nottidge (Teehybride). Blume gross bis sehr gross, stark gefüllt, von schöner Form und Haltung. Farbe glänzend hochrot, sehr wohlriechend und reichblühend. Wuchs mittelmässig mit schöner dunkelgrüner Belaubung. Vorzügliche Schnitt-, Garten- und Gruppenrose. (Stammt von Mad. Caroline Testout × Alfred Colomb).

Gruss an M. Gladbach (Teehybride). Die Blume ist gross bis sehr gross, von vornehmer Bauart, sehr gut gefüllt. Die Knospenentfaltung ist elegant. Die äusseren Blumenblätter sind leicht zurückgebogen; die Farbe der Blume ist gelb mit rötlicher und lachsfarbiger Schattierung. Leicht und willig blühend, feiner Teerosenduft. Wuchs der Pflanze kräftig, stark verzweigt, aufrechtwachsend. Erhielt mit andern Sämlingen auf mehreren Ausstellungen 1. Preise, den Ehrenpreis der Stadt M.-Gladbach und eine goldne Medaille. (Stammt von Kaiserin Auguste Viktoria mit Perle des Jardins, Sunset, Mad. Ravary gekreuzt.)

Züchter: O. Jacobs.

Marie Herzogin von Anhalt (Teehybride). Blume sehr gross, gut gefüllt, von schöner Form und Haltung. Die Farbe der äusseren Blumenblätter ist lachsfarbig, Mitte dunkelgelb, Knospe lang, sich gut öffnend, reich und willig blühend, sehr wohlriechend. Wuchs der Pflanze stark, gut verzweigt, aufrecht, mit dunkelgrüner Belaubung. Erhielt mehrere Preise. Vorzügliche Schnitt- und Freilandrose. (Stammt von Mad Abel Chatenay × Kaiserin Auguste Viktoria.)

Franz Pöhls (Teehybride). Knospe, Bau und Füllung der Blume sind wie bei Caroline Testout, Holz noch mehr aufrechtstehend als bei dieser. Blumen fast nur einzeln auf starken Trieben. Die Farbe ist ein reines Hochrot ohne sonstige Schattierung; leicht und willig blühend, stark remontierend. Der Wuchs ist wie bei Testout, Belaubung etwas mehr dunkelgrün. Besonders wertvoll als Treib-, langstielige Schnitt-, Gruppen- und Freilandrose. (Mad. Caroline Testout × Gruss an Sangerhausen)

Frau Nicola Welter (Teehybride). Eine langknospige Sorte in der Form der Safrano. Äussere Blumenblätter sind ledergelb mit grünlicher Schattierung, beim Aufblühen orange mit safrangelb. Die Blumen sind von vollendeter Form und Füllung und haben eine straffe aufrechtstehende Haltung. Feiner Teerosenduft. Strauch kräftig, gut verzweigt, mit voller dunkelgrüner Belaubung. Eine der bestremontierenden Sorten, früh und spät blühend, besonders als Herbstblüher. (Stammt von Kaiserin Auguste Viktoria × Sunset). Eine der besten Sorten für langstieligen Schnitt zum Versand. Eine der besten dieser Farbe; zum frühen und späten Treiben, hoch-

feine Bindeblume. Eine sehr wertvolle Sorte für alle Zwecke. Die Rose war unter Nr. 7 auf den Rosen-Ausstellungen ausgestellt und erhielt mehrere 1. Preise: Ehrenpreis Kreuznach 1905, Ehrenpreis M.Gladbach 1906, Ehrenpreis Bremen 1907, Geldpreis Mannheim 1907, Ehrenpreis Leipzig 1908.

Kleinere Mitteilungen

Lange Rosen-Namen.

Sobald eine ausserfranzösische Rosen-Neuheit publiziert wird und der sonst so liebenswürdige Redakteur des „Journal des Roses“ Herr P. Cochet den Namen nicht ganz passend findet, so verfinstert sich sein Angesicht, und er setzt hinter den Namen in Klammern Ouf! (d. h. oh, ach, au). Ganz besonders mag Herr Cochet die deutschen Namen nicht schreiben oder sprechen, wenn sie etwas länglich sind. Wir sind auch ganz der Meinung, dass je kürzer ein Rosenname ist, desto besser für jeden Rosenfreund, aber es sind wirklich nicht die Deutschen allein, die mitunter nichts dafür können, wenn ein Name mal mehr als 4—5 Silben enthält, oder wenn dem Paten daran liegt, alle Unterscheidungsmerkmale seines Namens gegenüber dem ähnlichen Namen eines Mitmenschen in dem Rosennamen wieder zu finden. Es gibt auch französische, englische, luxemburgische Meter-Namen. Warum, so frage ich mich, verzieht der französische Herr Kollege da nicht die Miene und poltert dagegen? Z. B. an dem Namen der in La Bagatelle 1908 mit einem Preise bedachten Rose Frau Oberhofgärtner Singer (7 Silben) wird Anstoss genommen, als zungenbrechend, unaussprechlich und halsverdrehend bezeichnet. Aber stillschweigend geht er an herrlichen Namen vorbei, die heissen:

Souvenir de Madame Alexandre Gagnaire (12 Silben),
Souvenir de Madame Arthur Warocqué (11 Silben),
Mme Berthe de Bary de Zahony (10 Silben).

So gibt es noch viele schöne Namen, die auch für die deutsche Zunge kürzer sein könnten.*)

P. L.

Ein Rosengarten im Kgl. Tiergarten zu Berlin.

Auf besondern Wunsch Sr. Maj. des Kaisers wird ein grosser Rosengarten im Tiergarten zu Berlin in nächster Zeit erstehen. Der Kgl. Tiergartendirektor Freudemann hat die Pläne entworfen, die die Genehmigung Sr. Majestät fanden. Das über 1 Hektar grosse Terrain (die symetrische Anlage nach Charlottenburg zu) ist bereits gerodet und die Erdarbeiten und Bodenverbesserungen sind im Gange. Im Frühjahr wird mit der Pflanzung begonnen. Es soll weniger ein Rosar (= Sorten-Sammlung) werden, als ein durch Massenwirkung der besten und reichblühendsten Sorten farbenprächtiger, duftender Rosengarten, der sowohl von Rosenfreunden, als von Malern und Künstlern gerne aufgesucht werden wird. Wir hoffen, den Plan und die Beschreibung im nächsten Sommer veröffentlichen zu können.

P. L.

*) Der berühmteste aller langen Rosennamen trat im Jahre 1880 auf, als der Erzherzog Rudolph von Österreich sich mit der Prinzess Stephanie der Niederlande verlobte. Die Rose, die jetzt kurz Stéphanie et Rodolphe oder Princesse Stéphanie heisst, hiess ursprünglich Souvenir des fiançailles de l'archiduc Rodolphe d'Autriche et de la princesse Stéphanie des Pays-Bas, (26 Silben). Der Züchter war Levet, der Vater.

Amerika-Ausstellung.

Auf der bedeutenden ersten allgemeinen Gartenbau-Ausstellung im November, die in Chicago grossen Erfolg hatte, gewann von den neuen Rosen Mrs Potter Palmer den ersten Preis, ausgestellt von Poehlmann Brothers. My Maryland, welche den Preis hätte streitig machen können, kam durch Zugverspätung zu spät und konnte nicht mitkonkurrieren.

White Killarney hat die Reise vom Osten gut überstanden und fand viel Beifall.

Um P. Reinbergs neue Mrs Marshall Field-Rose und um seinen Rosentisch konnte man stets eine Menge Bewunderer gedrängt sehen, besonders die Damen.

Von der **Schweizerischen Unfallversicherungs-Aktiengesellschaft in Winterthur***) wurden im Monat Septbr. 1908 7524 Schäden reguliert, darunter in der Haftpflicht-Versicherung 3 Todesfälle, 6 Invaliditätsfälle, 215 Kurfälle, 368 Sachschäden, zusammen 592 Fälle.

Ausstellungen u. Kongresse

Berlin, April 1909. Grosse internationale Gartenbau-Ausstellung. Ausstellungshallen am Zoologischen Garten. Die Anmeldungen sind in erfreulicher Anzahl eingegangen, so dass alle Plätze eine gute Besetzung erfahren werden und nur ausstellungswürdige Gegenstände zugelassen werden können.

○○○ VEREINE ○○○

Verein Elsass-Lothr. Rosenfreunde, Zabern. — Ihre Excellenz Frau Statthalter Gräfin Stéphanie von Wedel-Hamilton hat die Protektion des Vereins angenommen. — Der Verein wird nächstes Jahr seinen Rosengarten nach dem Plane von P. Lambert-Trier vergrössern. Vorsitzender des Vereins ist, nachdem Herr P. Videnz und zwei andere Herren ihre Ämter niederlegten, Herr Rechtsanwalt Schisselé; das Ge-

*) Hat Vertrag mit dem V. d. Rosenfreunde.

schäftsführeramt hat Herr L. Walter nach 1/2-jähriger Demission wieder angenommen.

Die **Englische National-Rosengesellschaft** hat jetzt über 3000 Mitglieder; vor 5 Jahren hatte sie nur 1000. Letztes Jahr betrugen die Einnahmen aus Mitgliederbeiträgen allein über 30 000 Mark. Am 2. Juli wird die Hauptschau im Regents Park stattfinden.

FRAGE-KASTEN

Frage Nr. 47. Von welcher Farbe sind gute Bambusstäbe, wieviele Jahre sind sie bei Rosenstämmen brauchbar, und wie teuer sind 100 Stück?

O. Jacobs.

Die Fragen in Nr. 4 harren noch der Beantwortung. Die Red.

FRAGE-BEANTWORTUNGEN

Antwort auf Frage 47. Bambusstäbe haben eine hell eichenfarbige Tönung, auch gelbbräunlich; später geht die Farbe in grau und schmutzig grau über. Sie halten 5–8 Jahre. Nach 5—6 Jahren beginnen sie aber im Boden zu reissen und zu faulen. 100 Stück 2 m lange, gute Bambusstäbe, 18—20 mm dick, kosten ca. 25 Mark, 1,75—1,80 m lange 20 M., 1,50 m lange 15 M.

PERSONAL-NACHRICHTEN

J. Gravereaux-L'Hay wurde Kommandeur vom Orden de Mérite agricole.

† Charles Baltet, Baumschulbesitzer, Troyes (Frankreich), wohl der bekannteste und erfolgreichste, meist orden- und ehrengeschmückte französische Obstbaumzüchter und Gartenbauschriftsteller der letzten 50 Jahre, starb am 28. November in hohem Alter (78 Jahre) an Lungenentzündung. Viele gute Obstsorten tragen seinen Namen. Eugène Verdier hat 1877 eine karminrote Remontant-Rose nach ihm benannt. An seinem Grabe wurden dem verdienten Manne viele Nachrufe von Behörden und Gärtnern gewidmet.

Literatur.

Meyers grosses Konversations-Lexikon. Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens. Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage. Mehr als 148 000 Artikel und Verweisungen auf über 18 240 Seiten Text mit mehr als 11 000 Abbildungen, Karten und Plänen im Text und auf über 1400 Illustrationstafeln (darunter etwa 190 Farbendrucktafeln und 300 selbständige Kartenbeilagen) sowie 130 Textbeilagen. 20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark oder in Prachtband zu je 12 Mark. (Verlag des Bibliogr. Instituts in Leipzig und Wien.)

Im XVII. Band von Meyers grossem Konversations-Lexikon (Rio bis Schönebeck) nimmt wohl den breitesten Raum die Bearbeitung des immer von neuem durch seine innern politischen Vorgänge interessierenden Russland ein („Russische Kirche", „Russische Kunst", „Russisches Reich"). Eine neue Karte der Länder des Gelben Meeres mit Kärtchen der Schlachten bei Liau-Yang, Mukden und Charbin ist aufgenommen. Artikel zum Stichwort „Sachsen" bringen mit 3 Karten und zahlreichen Textbildern eine die geographischen, wirtschaftlichen und politischen Verhältnisse erschöpfende Darstellung der sächsischen Lande. „Rumänien", „Sahara", „Sankt Gotthard", „Sankt Petersburg", „Sansibar", „Sardinische Monarchie", „Schantung", „Schlesien", „Schleswig-Holstein" und „Shanghai." In diesem Bande finden wir auch vieles über die Rose und was mit dem Namen zusammenhängt. Der Verfasser des Rosen-Artikels beweist, dass er die Materie gründlich beherrscht, und wir freuen uns, dass auch auf den Verein deutscher Rosenfreunde besonders hingewiesen ist.

Rosen. Von A. Zeiner-Lassen, Helsingör. Dens Historie, Udbredelse og Kultur. 1908. In dänischer Sprache. 136 S. kl. Format.

Der Verfasser ist eines der Mitglieder, die dem Verein seit seiner Gründung angehören, und ein oft und gerne gesehener lieber Besucher unserer Vereins-Ausstellungen und der Züchter der schönen Rose „Danmark", die unverdientermassen wenig beachtet ist. Darüber später mehr. Das kleine Werk wird den dänischen Rosenfreunden erwünscht kommen. P. L.

Vereinsangelegenheiten.

Kongress und Ausstellung 1909.

Die Verhandlungen wegen unserer Ausstellung sind noch nicht abgeschlossen; da die Herren in Sangerhausen befürchten, dass der frühe Frost empfindliche Lücken in den Edelrosen verursacht haben könnte, und man auch keine grossen Aufwendungen machen möchte, so wäre es vielleicht passend, in Sangerhausen dieses Jahr zur Zeit der ersten Blüte (Park- und Wildrosen) zu tagen und eine Schnittblumenschau im Herbst an einem anderen Orte zu halten. Die Entscheidung wird in den ersten 8 Tagen fallen.

Die Geschäftsführung.

Der Jahresbeitrag

für die Mitglieder in Deutschland, Oesterreich und Luxemburg beträgt nun **4.50 Mark**, für das Ausland **5 Mark**, und ist für dieses Jahr an Herrn **Gartendirektor Ries** in **Karlsruhe in Baden** bis zum 1. Mai zu senden.

Wer noch zurück ist für 1908 und frühere Jahre, möge doch den Betrag (4 Mk. pro Jahr) schleunigst an uns oder nach Karlsruhe einsenden, damit keine Unterbrechung in der Zusendung der Zeitung entsteht.

Die Redaktion.